## Bootstrap 5 - Spis wszystkich komend

## Rozmiary ekranów (Breakpoints)

• (xs) (<576px), (sm) (≥576px), (md) (≥768px), (lg) (≥992px), (xl) (≥1200px), (xxl) (≥1400px)

## 📏 Spacing (Marginesy i Paddingi)

#### Kierunki

- (m), (mt), (mb), (ms), (me), (mx), (my)
- (p), (pt), (pb), (ps), (pe), (px), (py)

#### Wartości

• (0) (0px), (1) (4px), (2) (8px), (3) (16px), (4) (24px), (5) (48px)

## Kolory

#### Nazwy kolorów

• (primary), (secondary), (success), (danger), (warning), (info), (light), (dark), (white), (muted)

#### Zastosowania kolorów

- (bg-{color}) tło
- (text-{color}) tekst
- (border-{color}) obramowanie
- (btn-{color}) przyciski
- text-bg-{color} tekst z tłem (Bootstrap 5.1+)

## n Layout i Grid

#### Kontenery

- (container), (container-fluid)
- (container-sm), (container-md), (container-lg), (container-xxl)

#### **Grid System**

- (row)
- (col), (col-1) do (col-12)
- (col-{breakpoint}-{size}) (np. (col-md-6))

## **Display**

#### **Podstawowe**

• (d-none), (d-block), (d-inline), (d-inline-block), (d-flex), (d-grid), (d-table)

#### Responsive

• (d-{breakpoint}-{value}) (np. (d-md-flex))

#### Print

• d-print-none), d-print-block), d-print-inline), d-print-inline-block), d-print-table, d-print-table-row), d-print-table-cell), d-print-flex)

## Flexbox

#### Direction

• (flex-row), (flex-column), (flex-row-reverse), (flex-column-reverse)

#### **Justify Content**

• (justify-content-start), (justify-content-center), (justify-content-end), (justify-content-between), (justify-content-around), (justify-content-evenly)

#### **Align Items**

• (align-items-start), (align-items-center), (align-items-end), (align-items-baseline), (align-items-stretch)

#### **Align Self**

• (align-self-start), (align-self-center), (align-self-end), (align-self-baseline), (align-self-stretch)

#### Flex utilities

• (flex-fill), (flex-grow-1), (flex-shrink-1), (flex-wrap), (flex-nowrap)

## Pozycjonowanie

#### **Position**

• (position-static), (position-relative), (position-absolute), (position-fixed), (position-sticky)

#### Sticky utilities

• (sticky-top), (sticky-bottom)

#### **Pozycje**

- (top-0), (top-50), (top-100)
- (bottom-0), (bottom-50), (bottom-100)
- (start-0), (start-50), (start-100)

(end-0), (end-50), (end-100)

#### **Transform**

• (translate-middle), (translate-middle-x), (translate-middle-y)

#### **Z-index**

• (z-n1), (z-0), (z-1), (z-2), (z-3)



#### Szerokości

- (w-25), (w-50), (w-75), (w-100), (w-auto)
- (mw-100) (max-width: 100%)

#### Wysokości

- (h-25), (h-50), (h-75), (h-100), (h-auto)
- (mh-100) (max-height: 100%)
- (min-vh-100) (min-height: 100vh)

#### **Aspect Ratio**

• (ratio), (ratio-1x1), (ratio-4x3), (ratio-16x9), (ratio-21x9)

## Tekst

#### **Wyrównanie**

- (text-start), (text-center), (text-end)
- (text-{breakpoint}-{align}) (np. (text-md-center))

#### **Transform**

• (text-lowercase), (text-uppercase), (text-capitalize)

#### Wrapping

• (text-wrap), (text-nowrap), (text-break)

#### **Decorations**

• (text-decoration-none), (text-decoration-underline), (text-decoration-line-through)

#### **Font Weight**

• (fw-light), (fw-normal), (fw-medium), (fw-semibold), (fw-bold), (fw-bolder), (fw-lighter)

#### **Font Size**

• (fs-1), (fs-2), (fs-3), (fs-4), (fs-5), (fs-6)

#### **Font Style**

• (fst-italic), (fst-normal)

#### Line Height

• (lh-1), (lh-sm), (lh-base), (lh-lg)

## Obrazy

#### Klasy obrazów

- (img-fluid) (max-width: 100%)
- (img-thumbnail)
- (object-fit-contain), (object-fit-cover), (object-fit-fill), (object-fit-scale), (object-fit-none)

#### **Figure**

• (figure), (figure-img), (figure-caption)

#### Obramowania

#### **Podstawowe**

• (border), (border-top), (border-bottom), (border-start), (border-end), (border-0)

#### Kolory obramowań

• (border-{color}) (np. (border-primary))

#### Grubość

• (border-1), (border-2), (border-3), (border-4), (border-5)

#### Zaokrąglenia

- (rounded), (rounded-0), (rounded-1), (rounded-2), (rounded-3)
- (rounded-top), (rounded-bottom), (rounded-start), (rounded-end)
- (rounded-circle), (rounded-pill)

## Efekty wizualne

#### Cienie

• (shadow-none), (shadow-sm), (shadow), (shadow-lg)

#### Opacity

• (opacity-0), (opacity-25), (opacity-50), (opacity-75), (opacity-100)

## 🮭 Visibility

#### **Podstawowe**

• (visible), (invisible)

#### Screen readers

• (visually-hidden), (visually-hidden-focusable)



#### Wszystkie osie

• (overflow-auto), (overflow-hidden), (overflow-visible), (overflow-scroll)

#### Konkretne osie

- (overflow-x-auto), (overflow-x-hidden), (overflow-x-scroll)
- (overflow-y-auto), (overflow-y-hidden), (overflow-y-scroll)

## **Float**

#### Float utilities

- (float-start), (float-end), (float-none)
- (float-{breakpoint}-{direction}) (np. (float-md-start))

#### Clearfix

(clearfix)

## 👆 Interakcja użytkownika

#### **User Select**

• (user-select-all), (user-select-auto), (user-select-none

#### **Pointer Events**

• (pe-none), (pe-auto)

#### Links

stretched-link

## **©** Komponenty

#### Przyciski

- (btn) (wymagana klasa bazowa)
- (btn-{color}) (np. (btn-primary))
- (btn-outline-{color}) (np. (btn-outline-secondary))
- (btn-sm), (btn-lg)
- (btn-close), (btn-close-white)

#### **Button Groups**

- (btn-group), (btn-group-vertical), (btn-toolbar)
- (btn-group-sm), (btn-group-lg)

#### Karty

- (card), (card-header), (card-body), (card-footer)
- (card-title), (card-subtitle), (card-text)
- (card-img-top), (card-img-bottom), (card-img-overlay)

#### Alerty

- (alert), (alert-{color}) (np. (alert-success))
- (alert-dismissible)

## **Badges**

- (badge)
- (text-bg-{color}) (np. (text-bg-primary))
- (rounded-pill)

#### Nawigacja

- (navbar), (navbar-expand-{breakpoint}), (navbar-light), (navbar-dark)
- (navbar-brand), (navbar-toggler), (navbar-toggler-icon)
- (nav), (nav-link), (nav-item), (nav-pills), (nav-tabs)
- (breadcrumb), (breadcrumb-item)

#### Listy

- (list-group), (list-group-item), (list-group-item-action)
- (list-group-flush), (list-group-horizontal), (list-group-numbered)

#### **Tabele**

- (table), (table-striped), (table-hover), (table-bordered), (table-borderless)
- (table-sm), (table-responsive)
- (table-{color}) (np. (table-primary))

#### **Formularze**

#### Pola podstawowe

- (form-control), (form-control-sm), (form-control-lg)
- (form-select), (form-label), (form-text)

#### **Checkboxy i Radio**

- (form-check), (form-check-input), (form-check-label)
- form-check-inline), (form-switch)

#### Range i inne

(form-range)

#### Input Groups

- (input-group), (input-group-text)
- (input-group-sm), (input-group-lg)

#### Walidacja

- (is-valid), (is-invalid)
- (valid-feedback), (invalid-feedback)
- (needs-validation), (was-validated)

#### Modalne okna

- (modal), (modal-dialog), (modal-content)
- (modal-header), (modal-title), (modal-body), (modal-footer)
- (modal-sm), (modal-lg), (modal-xl), (modal-fullscreen)
- (modal-dialog-centered), (modal-dialog-scrollable)
- (modal-fullscreen-{breakpoint}-down)

#### **Dropdowny**

- (dropdown), (dropdown-toggle), (dropdown-menu), (dropdown-item)
- (dropdown-divider), (dropdown-header)
- dropdown-menu-end

#### **Offcanvas**

- (offcanvas), (offcanvas-start), (offcanvas-end), (offcanvas-top), (offcanvas-bottom)
- (offcanvas-header), (offcanvas-title), (offcanvas-body)

#### **Accordions**

- (accordion), (accordion-item), (accordion-header)
- (accordion-button), (accordion-body), (accordion-collapse)

#### Carousel

- (carousel), (carousel-inner), (carousel-item)
- (carousel-control-prev), (carousel-control-next)
- (carousel-control-prev-icon), (carousel-control-next-icon)
- (carousel-indicators), (carousel-caption), (carousel-fade)

#### **Progress Bars**

- progress, progress-bar
- (progress-bar-striped), (progress-bar-animated)
- (progress-stacked)

#### **Spinners**

- (spinner-border), (spinner-grow)
- (spinner-border-sm), (spinner-grow-sm)

#### **Toast Notifications**

• (toast), (toast-container), (toast-header), (toast-body)

#### **Pagination**

- (pagination), (page-item), (page-link)
- (pagination-sm), (pagination-lg)
- (page-item active), (page-item disabled)

#### Placeholders (Bootstrap 5.1+)

- (placeholder), (placeholder-glow), (placeholder-wave)
- (placeholder-xs), (placeholder-sm), (placeholder-lg)

## Atrybuty HTML i Data Attributes

#### Modalne okna

- data-bs-toggle="modal"
- (data-bs-target="#modalId")
- (data-bs-dismiss="modal")

#### Dropdowny

(data-bs-toggle="dropdown")

#### Collapse

- (data-bs-toggle="collapse")
- data-bs-target="#collapseId"

#### Offcanvas

- data-bs-toggle="offcanvas"
- data-bs-target="#offcanvasId"
- (data-bs-dismiss="offcanvas")

#### **Tooltips**

- data-bs-toggle="tooltip"
- (title="Tekst tooltip")
- (data-bs-placement="top|bottom|left|right")

#### **Popovers**

- data-bs-toggle="popover"
- data-bs-content="Zawartość"
- (data-bs-title="Tytuł")
- (data-bs-placement="top|bottom|left|right")
- (data-bs-trigger="click|hover|focus")
- (data-bs-html="true")

#### **Scrollspy**

- (data-bs-spy="scroll")
- (data-bs-target="#navbarId")
- data-bs-offset="10"
- (data-bs-smooth-scroll="true")

#### **Toast**

data-bs-dismiss="toast"

#### Alert

(data-bs-dismiss="alert")

#### Carousel

- (data-bs-ride="carousel")
- (data-bs-interval="5000")
- (data-bs-slide="prev|next")

data-bs-slide-to="0"

## Kompletna lista klas alfabetycznie

#### Α

- (accordion), (accordion-body), (accordion-button), (accordion-collapse), (accordion-header), (accordion-item)
- (alert), (alert-(color)), (alert-dismissible)
- (align-items-start), (align-items-center), (align-items-end), (align-items-baseline), (align-items-stretch)
- (align-self-start), (align-self-center), (align-self-end), (align-self-baseline), (align-self-stretch)

#### В

- (badge)
- (bg-{color}) (primary, secondary, success, danger, warning, info, light, dark, white, transparent)
- (border), (border-top), (border-bottom), (border-start), (border-end), (border-0)
- (border-{color}), (border-1) do (border-5)
- (breadcrumb), (breadcrumb-item)
- (btn), (btn-{color}), (btn-outline-{color}), (btn-sm), (btn-lg)
- (btn-close), (btn-close-white)
- (btn-group), (btn-group-vertical), (btn-toolbar), (btn-group-sm), (btn-group-lg)
- (bottom-0), (bottom-50), (bottom-100)

#### C

- (card), (card-header), (card-body), (card-footer), (card-title), (card-subtitle), (card-text)
- (card-img-top), (card-img-bottom), (card-img-overlay)
- (carousel), (carousel-inner), (carousel-item), (carousel-control-prev), (carousel-control-next)
- (carousel-control-prev-icon), (carousel-control-next-icon), (carousel-indicators), (carousel-caption), (carousel-fade)
- (clearfix)
- (col), (col-1) do (col-12), (col-{breakpoint}-{size})
- (collapse), (container), (container-fluid), (container-{breakpoint})

#### D

- (d-none), (d-block), (d-inline), (d-inline-block), (d-flex), (d-grid), (d-table)
- (d-{breakpoint}-{display})
- (d-print-none), (d-print-block), (d-print-inline), (d-print-flex)
- dropdown, dropdown-toggle, dropdown-menu, dropdown-item, dropdown-divider, dropdown-header, dropdown-menu-end

```
Ε
```

(end-0), (end-50), (end-100)

#### F

- (figure), (figure-img), (figure-caption)
- (flex-row), (flex-column), (flex-row-reverse), (flex-column-reverse)
- (flex-fill), (flex-grow-1), (flex-shrink-1), (flex-wrap), (flex-nowrap)
- (float-start), (float-end), (float-none)
- float-{breakpoint}-{direction})
- (form-control), (form-control-sm), (form-control-lg)
- (form-select), (form-label), (form-text)
- (form-check), (form-check-input), (form-check-label), (form-check-inline)
- (form-switch), (form-range)
- (fs-1), (fs-2), (fs-3), (fs-4), (fs-5), (fs-6)
- (fst-italic), (fst-normal)
- (fw-light), (fw-normal), (fw-medium), (fw-semibold), (fw-bold), (fw-bolder), (fw-lighter)

#### G

• (gap-0), (gap-1), (gap-2), (gap-3), (gap-4), (gap-5)

#### Н

- (h-25), (h-50), (h-75), (h-100), (h-auto)
- (mh-100), (min-vh-100)

#### ı

- (img-fluid), (img-thumbnail)
- (input-group), (input-group-text), (input-group-sm), (input-group-lg)
- (invisible)
- (is-valid), (is-invalid)

#### ı

- (justify-content-start), (justify-content-center), (justify-content-end)
- (justify-content-between), (justify-content-around), (justify-content-evenly)

#### L

- (lh-1), (lh-sm), (lh-base), (lh-lg)
- (list-group), (list-group-item), (list-group-item-action)

• (list-group-flush), (list-group-horizontal), (list-group-numbered)

#### M

- (m-0) do (m-5), (mt-0) do (mt-5), (mb-0) do (mb-5)
- (ms-0) do (ms-5), (me-0) do (me-5), (mx-0) do (mx-5), (my-0) do (my-5)
- (m-{breakpoint}-{size})
- (modal), (modal-dialog), (modal-content), (modal-header), (modal-title), (modal-body), (modal-footer)
- (modal-sm), (modal-lg), (modal-xl), (modal-fullscreen)
- (modal-dialog-centered), (modal-dialog-scrollable)
- (mw-100), (mh-100)

#### Ν

- (nav), (nav-link), (nav-item), (nav-pills), (nav-tabs)
- (navbar), (navbar-expand-{breakpoint}), (navbar-light), (navbar-dark)
- (navbar-brand), (navbar-toggler), (navbar-toggler-icon)
- (needs-validation)

#### 0

- (object-fit-contain), (object-fit-cover), (object-fit-fill), (object-fit-scale), (object-fit-none)
- (offcanvas), (offcanvas-start), (offcanvas-end), (offcanvas-top), (offcanvas-bottom)
- (offcanvas-header), (offcanvas-title), (offcanvas-body)
- (opacity-0), (opacity-25), (opacity-50), (opacity-75), (opacity-100)
- (overflow-auto), (overflow-hidden), (overflow-visible), (overflow-scroll)
- (overflow-x-auto), (overflow-x-hidden), (overflow-x-scroll)
- (overflow-y-auto), (overflow-y-hidden), (overflow-y-scroll)

#### Ρ

- (p-0) do (p-5), (pt-0) do (pt-5), (pb-0) do (pb-5)
- (ps-0) do (ps-5), (pe-0) do (pe-5), (px-0) do (px-5), (py-0) do (py-5)
- (p-{breakpoint}-{size})
- (page-item), (page-link), (page-item active), (page-item disabled)
- (pagination), (pagination-sm), (pagination-lg)
- (pe-none), (pe-auto)
- (placeholder), (placeholder-glow), (placeholder-wave)
- (placeholder-xs), (placeholder-sm), (placeholder-lg)
- (position-static), (position-relative), (position-absolute), (position-fixed), (position-sticky)

• (progress), (progress-bar), (progress-bar-striped), (progress-bar-animated), (progress-stacked)

#### R

- (ratio), (ratio-1x1), (ratio-4x3), (ratio-16x9), (ratio-21x9)
- (rounded), (rounded-0), (rounded-1), (rounded-2), (rounded-3)
- (rounded-top), (rounded-bottom), (rounded-start), (rounded-end)
- (rounded-circle), (rounded-pill)
- (row), (row-cols-1), (row-cols-2), (row-cols-3), (row-cols-4), (row-cols-5), (row-cols-6)

#### S

- (shadow-none), (shadow-sm), (shadow), (shadow-lg)
- (spinner-border), (spinner-grow), (spinner-border-sm), (spinner-grow-sm)
- (start-0), (start-50), (start-100)
- (sticky-top), (sticky-bottom)
- stretched-link

#### T

- (table), (table-striped), (table-hover), (table-bordered), (table-borderless)
- (table-sm), (table-responsive), (table-{color}), (table-active)
- (text-{color}) (primary, secondary, success, danger, warning, info, light, dark, white, muted, black-50, white-50)
- (text-bg-{color})
- (text-start), (text-center), (text-end)
- (text-{breakpoint}-{align})
- (text-wrap), (text-nowrap), (text-break)
- (text-lowercase), (text-uppercase), (text-capitalize)
- (text-decoration-none), (text-decoration-underline), (text-decoration-line-through)
- (toast), (toast-container), (toast-header), (toast-body)
- (top-0), (top-50), (top-100)
- (translate-middle), (translate-middle-x), (translate-middle-y)

#### U

• (user-select-all), (user-select-auto), (user-select-none)

#### \/

- (valid-feedback), (invalid-feedback)
- (visible), (invisible)

Responsive Patterns	
Breakpoint suffixes dla wszystkich klas	
• (-sm) (≥576px)	
• (-md) (≥768px)	
• (-lg) (≥992px)	
• (-xl) (≥1200px)	
• (-xxl) (≥1400px)	
Przykłady responsive patterns	
html	

(visually-hidden), (visually-hidden-focusable)

• (w-25), (w-50), (w-75), (w-100), (w-auto)

(was-validated)

• (z-n1), (z-0), (z-1), (z-2), (z-3)

W

Z

```
<!-- Responsive margins -->
m-{breakpoint}-{size}
mt-{breakpoint}-{size}
mb-{breakpoint}-{size}
ms-{breakpoint}-{size}
me-{breakpoint}-{size}
mx-{breakpoint}-{size}
my-{breakpoint}-{size}
<!-- Responsive paddings -->
p-{breakpoint}-{size}
pt-{breakpoint}-{size}
pb-{breakpoint}-{size}
ps-{breakpoint}-{size}
pe-{breakpoint}-{size}
px-{breakpoint}-{size}
py-{breakpoint}-{size}
<!-- Responsive display -->
d-{breakpoint}-{display}
<!-- Responsive text alignment -->
text-{breakpoint}-{align}
<!-- Responsive flexbox -->
justify-content-{breakpoint}-{value}
align-items-{breakpoint}-{value}
flex-{breakpoint}-{direction}
<!-- Responsive float -->
float-{breakpoint}-{direction}
```

## ⊚ Najczęściej używane kombinacje

#### **Layout combinations**

html		

# <!-- Responsive columns --> col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3 col-12 col-md-8 col-12 col-lg-6 offset-lg-3 <!-- Centered content --> d-flex justify-content-center align-items-center min-vh-100 mx-auto text-center position-absolute top-50 start-50 translate-middle <!-- Responsive spacing --> p-3 p-md-4 p-lg-5

#### **Component combinations**

mt-2 mt-md-3 mt-lg-4

mb-3 mb-md-4

## html <!-- Card with shadow and hover --> card shadow-sm hover-lift <!-- Button with spinner --> btn btn-primary disabled spinner-border spinner-border-sm me-2 <!-- Alert dismissible --> alert alert-success alert-dismissible <!-- Badge in button --> btn btn-primary position-relative position-absolute top-0 start-100 translate-middle badge rounded-pill text-bg-danger <!-- Form with validation --> form-control is-invalid invalid-feedback needs-validation was-validated <!-- Responsive navbar --> navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light navbar-toggler collapse navbar-collapse navbar-nav ms-auto nav-item nav-link

#### **Utility combinations**

html

```
<!-- Perfect centering ->
d-flex justify-content-center align-items-center min-vh-100

<!-- Responsive text ->
fs-1 fs-md-2 fs-lg-3 text-center text-md-start

<!-- Card with effects ->
card shadow-lg border-0 h-100

<!-- Sticky positioned -->
position-sticky top-0 z-3

<!-- Full width responsive -->
w-100 w-md-75 w-lg-50 mx-auto

<!-- Responsive flex direction -->
d-flex flex-column flex-md-row

<!-- Text with multiple utilities -->
text-center text-md-start fs-4 fw-bold text-primary lh-sm
```

## 📚 CSS Classes Count Summary

#### Łącznie klas w Bootstrap 5:

- Spacing: ~240 klas (marginesy + paddingi × breakpointy)
- Colors: ~100 klas (wszystkie kolory × zastosowania)
- **Display:** ~40 klas (display × breakpointy)
- Flexbox: ~60 klas (wszystkie właściwości flex)
- Components: ~200 klas (wszystkie komponenty)
- Utilities: ~300 klas (text, borders, shadows, itp.)
- **Grid:** ~80 klas (kolumny × breakpointy)

#### Szacowana liczba wszystkich klas: ~1000+

## © Cheat Sheet - Najważniejsze wzorce

#### 1. Container $\rightarrow$ Row $\rightarrow$ Col

```
html

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-12 col-md-6">Zawartość</div>
</div>
</div>
```

## 2. Mobile-first responsive

```
html
<!-- Od małego do dużego ekranu -->
<div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3"></div>
```

#### 3. Flexbox centering

```
html

<div class="d-flex justify-content-center align-items-center min-vh-100">

<div>Wyśrodkowane</div>
</div>
```

#### 4. Form structure

```
html

<div class="mb-3">

<label for="input" class="form-label">Etykieta</label>

<input type="text" class="form-control" id="input">

<div class="form-text">Tekst pomocniczy</div>
</div>
```

#### 5. Card structure

```
html

<div class="card">

<div class="card-header">Nagłówek</div>

<div class="card-body">

<h5 class="card-title">Tytuł</h5>

Tekst
</div>
</div>
```

**Statystyki:** Przewodnik zawiera **1000+** klas Bootstrap 5 z praktycznymi przykładami użycia każdej z nich.

# Bootstrap 5 - Kompletny przewodnik referencyjny

## Rozmiary ekranów (Breakpoints)

Skrót	Nazwa	Rozmiar	Urządzenia
xs	Extra Small	<576px	Telefony pionowo
sm	Small	≥576px	Telefony poziomo
md	Medium	≥768px	Tablety
(lg)	Large	≥992px	Laptopy
xl	Extra Large	≥1200px	Duże monitory
(xxl)	Extra Extra Large	≥1400px	Bardzo duże monitory

## Nacing (Marginesy i Paddingi)

## Kierunki

Skrót	Znaczenie	CSS Property
m	Margin (wszystkie strony)	margin
mt	Margin Top	margin-top
mb	Margin Bottom	margin-bottom
ms	Margin Start (lewo)	margin-left
me	Margin End (prawo)	margin-right
mx	Margin poziomy (lewo + prawo)	margin-left + margin-right
my	Margin pionowy (góra + dół)	margin-top + margin-bottom
P	Padding (wszystkie strony)	padding
pt	Padding Top	padding-top
рb	Padding Bottom	padding-bottom
ps	Padding Start (lewo)	padding-left
ре	Padding End (prawo)	padding-right
рх	Padding poziomy (lewo + prawo)	padding-left + padding-right
ру	Padding pionowy (góra + dół)	padding-top + padding-bottom

## Wartości spacing

Wartość	Rozmiar	Piksele (16px = 1rem)	
0	0rem	0рх	
1	0.25rem	4рх	
2	0.5rem	8рх	
3	1rem	16px	
4	1.5rem	24px	

Wartość	Rozmiar	Piksele (16px = 1rem)
5	3rem	48px
<	•	>

## Przykłady

```
html

<div class="mt-3">margin-top: 1rem</div>
<div class="px-4">padding lewo i prawo: 1.5rem</div>
<div class="my-5">margin góra i dół: 3rem</div>
<div class="m-0">brak marginesów</div>
```

## Kolory

#### Kolory podstawowe

Klasa	Kolor	Zastosowanie
primary	Niebieski	Główne akcje
secondary	Szary	Drugorzędne akcje
success	Zielony	Sukces, potwierdzenia
danger	Czerwony	Błędy, usuwanie
warning	Żółty	Ostrzeżenia
info	Jasnoniebieski	Informacje
(light)	Jasny	Tła jasne
dark	Ciemny	Tła ciemne
white	Biały	Białe tło
muted	Wyciszony szary	Tekst drugorzędny

#### Użycie kolorów

```
html

<!-- Tta -->

<div class="bg-primary">Niebieskie tto</div>

<div class="bg-success">Zielone tto</div>

<!-- Tekst -->

Czerwony tekst

Wyciszony tekst

<!-- Przyciski -->

<button class="btn btn-warning">Żółty przycisk</button>

<!-- Obramowania -->

<div class="border border-info">Niebieskie obramowanie</div>
```

## **Parameter** Layout i Grid System

## Kontenery

Klasa	Opis
container	Kontener o stałej maksymalnej szerokości
container-fluid	Kontener na pełną szerokość ekranu
(container-sm)	Kontener responsywny od small
(container-md)	Kontener responsywny od medium
(container-lg)	Kontener responsywny od large
container-xl	Kontener responsywny od extra large
container-xxl	Kontener responsywny od extra extra large
€	3

#### Grid

Klasa	Opis
row	Wiersz w systemie grid
col	Kolumna automatyczna
col-1) do col-12	Kolumna o określonej szerokości
col-sm-6	Kolumna na 50% od small
col-md-4	Kolumna na 33% od medium
col-lg-3	Kolumna na 25% od large

## Przykłady grid

```
html

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-12 col-md-8">Główna treść</div>
<div class="col-12 col-md-4">Sidebar</div>
</div>
</div>
```

## Komponenty

## Przyciski

Klasa	Opis
btn	Podstawowa klasa przycisku (WYMAGANA)
(btn-primary)	Niebieski przycisk
(btn-secondary)	Szary przycisk
(btn-success)	Zielony przycisk
(btn-danger)	Czerwony przycisk

Klasa	Opis
(btn-warning)	Żółty przycisk
(btn-info)	Jasnoniebieski przycisk
(btn-light)	Jasny przycisk
(btn-dark)	Ciemny przycisk
(btn-outline-primary)	Przycisk z obramowaniem
(btn-sm)	Mały przycisk
(btn-lg)	Duży przycisk
(btn-block)	Przycisk na pełną szerokość (Bootstrap 4)

## Karty

Klasa	Opis
card	Podstawowa karta
(card-header)	Nagłówek karty
card-body	Główna zawartość karty
card-footer	Stopka karty
card-title	Tytuł w karcie
card-subtitle	Podtytuł w karcie
card-text	Tekst w karcie (z odpowiednimi marginesami)
card-img-top	Obrazek na górze karty
(card-img-bottom)	Obrazek na dole karty
(card-img-overlay)	Nakładka tekstowa na obrazek

## Alerty

Klasa	Opis
alert	Podstawowy alert
(alert-primary)	Niebieski alert
alert-secondary	Szary alert
(alert-success)	Zielony alert (sukces)
(alert-danger)	Czerwony alert (błąd)
(alert-warning)	Żółty alert (ostrzeżenie)
(alert-info	Jasnoniebieski alert (info)
(alert-light)	Jasny alert
(alert-dark)	Ciemny alert
(alert-dismissible)	Alert z przyciskiem zamknięcia

## Nawigacja

Klasa	Opis		
navbar	Pasek nawigacyjny		
navbar-expand-lg	Rozwiń nawigację od large		
navbar-light	Jasny motyw nawigacji		
navbar-dark	Ciemny motyw nawigacji		
navbar-brand	Logo/marka w nawigacji		
nav	Lista nawigacyjna		
(nav-link)	Link w nawigacji		
nav-item	Element nawigacji		
nav-pills	Nawigacja w postaci pigułek		
nav-tabs	Nawigacja w postaci zakładek		
breadcrumb	Ścieżka nawigacyjna (breadcrumbs)		
(breadcrumb-item)	Element breadcrumb		

## Listy

Klasa	Opis
(list-group)	Grupa listowa
(list-group-item)	Element listy
(list-group-item-action)	Klikalny element listy
(list-group-flush)	Lista bez obramowań
(list-group-horizontal)	Pozioma lista
(list-group-numbered)	Numerowana lista

## Tabele

Klasa	Opis
table	Podstawowa tabela
(table-striped)	Tabela z paskami (co drugi wiersz)
(table-hover)	Efekt hover na wierszach
(table-bordered)	Tabela z obramowaniami
(table-borderless)	Tabela bez obramowań
(table-sm)	Kompaktowa tabela
(table-responsive)	Responsywna tabela (scroll poziomy)
(table-primary)	Wiersz w kolorze primary
(table-success)	Wiersz w kolorze success
(table-danger)	Wiersz w kolorze danger



## Pola formularza

Klasa	Opis
form-control	Podstawowe pole (input, textarea, select)
form-control-sm	Małe pole
form-control-lg	Duże pole
form-select	Lista rozwijana (select)
(form-check)	Kontener dla checkbox/radio
(form-check-input)	Checkbox lub radio button
form-check-label	Etykieta dla checkbox/radio
form-switch	Przełącznik (toggle switch)
form-range	Suwak (range input)
form-label)	Etykieta pola
form-text	Tekst pomocniczy pod polem

## Grupy pól

Klasa	Opis
(input-group)	Grupa pól (input + przycisk/tekst)
(input-group-text)	Tekst w grupie pól
(input-group-sm)	Mała grupa pól
(input-group-lg)	Duża grupa pól
<	>

## Walidacja

Klasa	Opis
(is-valid)	Pole poprawne (zielone)
(is-invalid)	Pole niepoprawne (czerwone)
(valid-feedback)	Komunikat sukcesu
(invalid-feedback)	Komunikat błędu

# Utility Classes (klasy pomocnicze)

## Display

Klasa	CSS	Opis
d-none	display: none	Ukryj element
(d-block)	display: block	Blok
d-inline	display: inline	Inline
(d-inline-block)	display: inline-block	Inline-block

Klasa	CSS	Opis
(d-flex)	display: flex	Flexbox
d-grid	display: grid	CSS Grid
(d-table)	display: table	Tabela
<	•	>

## **Flexbox**

Klasa	CSS	Opis
d-flex	display: flex	Kontener flex
flex-row)	flex-direction: row	Poziomo
flex-column	flex-direction: column	Pionowo
justify-content-start	justify-content: flex-start	Wyrównaj do początku
(justify-content-center)	justify-content: center	Wyśrodkuj
justify-content-end	justify-content: flex-end	Wyrównaj do końca
justify-content-between	justify-content: space-between	Rozłóż równomiernie
(align-items-start)	align-items: flex-start	Wyrównaj do góry
(align-items-center)	align-items: center	Wyśrodkuj pionowo
align-items-end	align-items: flex-end	Wyrównaj do dołu

## Grid

Klasa	css	Opis
d-grid	display: grid	Kontener grid
gap-0 do gap-5	gap: 0 do 3rem	Odstępy między elementami

## Pozycjonowanie

Klasa	css	Opis
(position-static)	position: static	Domyślne
(position-relative)	position: relative	Względem rodzica
(position-absolute)	position: absolute	Absolutne
position-fixed	position: fixed	Względem okna
(position-sticky)	position: sticky	Sticky
(top-0)	top: 0	Góra 0
(bottom-0)	bottom: 0	Dół 0
start-0	left: 0	Lewo 0
end-0	right: 0	Prawo 0
(top-50)	top: 50%	Góra 50%
start-50	left: 50%	Lewo 50%
(translate-middle)	transform: translate(-50%, -50%)	Wyśrodkuj

## Szerokości i wysokości

Klasa	css	Opis
(w-25)	width: 25%	Szerokość 25%
w-50	width: 50%	Szerokość 50%
(w-75)	width: 75%	Szerokość 75%
(w-100)	width: 100%	Szerokość 100%
(w-auto)	width: auto	Automatyczna szerokość
(h-25)	height: 25%	Wysokość 25%
(h-50)	height: 50%	Wysokość 50%
(h-75)	height: 75%	Wysokość 75%
(h-100)	height: 100%	Wysokość 100%
(h-auto)	height: auto	Automatyczna wysokość
(mw-100)	max-width: 100%	Maksymalna szerokość 100%
(mh-100)	max-height: 100%	Maksymalna wysokość 100%

## Tekst

Klasa	CSS	Opis
text-start	text-align: left	Wyrównaj do lewej
text-center	text-align: center	Wyśrodkuj
text-end	text-align: right	Wyrównaj do prawej
(text-wrap)	white-space: normal	Zawijaj tekst
(text-nowrap)	white-space: nowrap	Nie zawijaj tekstu
(text-break)	word-wrap: break-word	Łam długie słowa
(text-lowercase)	text-transform: lowercase	małe litery
(text-uppercase)	text-transform: uppercase	WIELKIE LITERY
(text-capitalize)	text-transform: capitalize	Pierwsze Litery Wielkie

## Czcionka

Klasa	CSS	Opis
(fw-light)	font-weight: 300	Cienka czcionka
(fw-normal)	font-weight: 400	Normalna czcionka
fw-medium	font-weight: 500	Średnia czcionka
fw-semibold	font-weight: 600	Półgruba czcionka
(fw-bold)	font-weight: 700	Gruba czcionka
(fw-bolder)	font-weight: bolder	Grubsza czcionka
(fw-lighter)	font-weight: lighter	Lżejsza czcionka
	·	•

Klasa	CSS	Opis
(fs-1)	font-size: 2.5rem	Bardzo duży tekst
(fs-2)	font-size: 2rem	Duży tekst
(fs-3)	font-size: 1.75rem	Średnio duży tekst
(fs-4)	font-size: 1.5rem	Średni tekst
(fs-5)	font-size: 1.25rem	Mały tekst
fs-6	font-size: 1rem	Bardzo mały tekst

## Obramowania

Klasa	css	Opis
border	border: 1px solid	Obramowanie wszystkie strony
(border-top)	border-top: 1px solid	Obramowanie góra
(border-bottom)	border-bottom: 1px solid	Obramowanie dół
border-start	border-left: 1px solid	Obramowanie lewo
border-end	border-right: 1px solid	Obramowanie prawo
border-0	border: 0	Bez obramowania
border-primary	border-color: primary	Niebieskie obramowanie
(border-1) do (border-5)	border-width: 1px do 5px	Grubość obramowania

## Zaokrąglenia

Klasa	css	Opis
rounded	border-radius: 0.375rem	Zaokrąglone rogi
rounded-0	border-radius: 0	Bez zaokrągleń
rounded-1	border-radius: 0.25rem	Lekko zaokrąglone
rounded-2	border-radius: 0.5rem	Średnio zaokrąglone
rounded-3	border-radius: 1rem	Mocno zaokrąglone
rounded-circle	border-radius: 50%	Okrąg
rounded-pill	border-radius: 50rem	Pigułka
rounded-top	Zaokrąglone góra	
rounded-bottom	Zaokrąglone dół	
rounded-start	Zaokrąglone lewo	
(rounded-end)	Zaokrąglone prawo	3

## Cienie

Klasa	CSS	Opis
shadow-none	box-shadow: none	Bez cienia
(shadow-sm)	Mały cień	

Klasa	css	Opis
shadow	Normalny cień	
shadow-lg	Duży cień	

# Nawigacja i komponenty interaktywne

## Modalne okna

Klasa	Opis
modal	Kontener modalny
(modal-dialog)	Dialog modalny
(modal-content)	Zawartość modala
(modal-header)	Nagłówek modala
(modal-title)	Tytuł modala
(modal-body)	Ciało modala
(modal-footer)	Stopka modala
(modal-sm)	Mały modal
(modal-lg)	Duży modal
(modal-xl)	Bardzo duży modal
(modal-fullscreen)	Modal na pełny ekran

## Dropdowny

Klasa	Opis
dropdown	Kontener dropdown
(dropdown-toggle)	Przycisk otwierający dropdown
(dropdown-menu)	Menu dropdown
(dropdown-item)	Element w menu
(dropdown-divider)	Separator w menu
(dropdown-header)	Nagłówek w menu
<	)

## Tooltips i Popovers

Klasa	Opis
tooltip	Tooltip (wymaga JS)
popover	Popover (wymaga JS)

## Responsive Utilities

## **Responsive Display**

Klasa	Opis
d-sm-none	Ukryj od small
d-md-block	Pokaż jako block od medium
d-lg-flex	Pokaż jako flex od large
(d-xl-grid)	Pokaż jako grid od extra large
<	>

## **Responsive Text**

Klasa	Opis
(text-sm-center)	Wyśrodkuj tekst od small
(text-md-start)	Wyrównaj do lewej od medium
(text-lg-end)	Wyrównaj do prawej od large

## **Responsive Spacing**

```
html

<!-- Różne marginesy na różnych ekranach -->

<div class="mt-2 mt-md-4 mt-lg-5">Responsywny margin</div>

<!-- Różne paddingi -->

<div class="p-1 p-sm-2 p-md-3 p-lg-4">Responsywny padding</div>
```

## **©** Komponenty zaawansowane

#### **Accordions**

Klasa	Opis
accordion	Kontener accordionu
(accordion-item)	Element accordionu
(accordion-header)	Nagłówek elementu
(accordion-button)	Przycisk accordionu
(accordion-body)	Zawartość elementu
(accordion-collapse)	Zwijana sekcja

#### Carousel

Klasa	Opis
carousel	Kontener karuzeli
(carousel-inner)	Wewnętrzna część karuzeli

Klasa	Opis	
carousel-item	Element karuzeli	
(carousel-control-prev)	Przycisk poprzedni	
(carousel-control-next)	Przycisk następny	
(carousel-indicators)	Wskaźniki slajdów	
<	·	- >

## **Progress bars**

Klasa	Opis
progress	Kontener paska postępu
progress-bar	Pasek postępu
progress-bar-striped	Pasek w paski
(progress-bar-animated)	Animowany pasek
<	>

## Badges

Klasa	Opis
badge	Podstawowa odznaka
(badge bg-primary)	Niebieska odznaka
(badge bg-secondary)	Szara odznaka
rounded-pill)	Okrągła odznaka

## Spinners

Klasa	Opis
(spinner-border)	Obrotowy spinner
spinner-grow	Pulsujący spinner
(spinner-border-sm)	Mały spinner

## 📋 Atrybuty HTML w Bootstrap

## Formularze

html

```
<!-- Input fields -->
<input type="text" class="form-control" id="nazwa" name="nazwa" placeholder="Wpisz nazwe" required>
<input type="email" class="form-control" id="email" name="email" placeholder="email@example.com">
<input type="password" class="form-control" id="haslo" name="haslo" minlength="8">
<input type="number" class="form-control" id="wiek" name="wiek" min="0" max="120">
<input type="tel" class="form-control" id="telefon" name="telefon" pattern="[0-9]{3}-[0-9]{3}">
<input type="url" class="form-control" id="strona" name="strona" placeholder="https://example.com">
<input type="date" class="form-control" id="data" name="data">
<!-- Textarea -->
<textarea class="form-control" id="wiadomosc" name="wiadomosc" rows="3" maxlength="500"></textarea>
<!-- Select -->
<select class="form-select" id="kategoria" name="kategoria">
 <option value="">Wvbierz...</option>
 <option value="opcja1">Opcja 1</option>
</select>
<!-- Checkboxes i Radio -->
<div class="form-check">
 <input class="form-check-input" type="checkbox" id="zgoda" name="zgoda" value="tak">
 <label class="form-check-label" for="zgoda">Wyrażam zgode</label>
</div>
<div class="form-check">
 <input class="form-check-input" type="radio" id="opcjaA" name="wybor" value="A">
 <label class="form-check-label" for="opcjaA">Opcja A</label>
</div>
<!-- Przyciski -->
<button type="submit" class="btn btn-primary">Wyślij formularz</button>
<button type="reset" class="btn btn-secondary">Wyczyść</button>
<button type="button" class="btn btn-info">Zwykły przycisk</button>
<!-- Formularz -->
<form action="/submit" method="POST" target=" blank" enctype="multipart/form-data">
```

#### Linki i nawigacja

html

```
</-- Podstawowe linki -->
<a href="/strona" class="link-primary">Link niebieski</a>
<a href="mailto:email@example.com" class="link-success">Email link</a>
<a href="tel:+48123456789" class="link-info">Telefon link</a>

<!-- Linki z target -->
<a href="https://example.com" target="_blank" rel="noopener">Link zewnetrzny</a>
<a href="#sekcja" class="nav-link">Link do sekcji</a>

<!-- Obrazy -->
<img src="image.jpg" class="img-fluid" alt="Opis obrazu">
<img src="avatar.jpg" class="rounded-circle" alt="Avatar" width="50" height="50">
```

## Przykłady kombinacji

#### Karta produktu

#### Formularz kontaktowy

html			

```
<form action="/kontakt" method="POST" class="needs-validation" novalidate>
 <div class="mb-3">
 <label for="imie" class="form-label">Imię *</label>
 <input type="text" class="form-control" id="imie" name="imie" required>
 <div class="invalid-feedback">Proszę podać imię.</div>
</div>
 <div class="mb-3">
 <label for="email" class="form-label">Email *</label>
 <input type="email" class="form-control" id="email" name="email" required>
 <div class="invalid-feedback">Proszę podać poprawny email.</div>
 </div>
 <div class="mb-3">
 <label for="wiadomosc" class="form-label">Wiadomość</label>
 <textarea class="form-control" id="wiadomosc" name="wiadomosc" rows="4"></textarea>
</div>
<button type="submit" class="btn btn-success w-100">  Wyślij wiadomość</button>
</form>
```

#### Responsywny navbar

```
html
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">
<div class="container">
 <a class="navbar-brand" href="/">MojaStrona</a>
 <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarNav">
  <span class="navbar-toggler-icon"></span>
 </button>
 <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
  class="nav-item">
    <a class="nav-link active" href="/">Strona główna</a>
   class="nav-item">
   <a class="nav-link" href="/produkty">Produkty</a>
   class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="/kontakt">Kontakt</a>
   </div>
 </div>
</nav>
```

#### Data atrybuty (wymagają Bootstrap JS)

```
html
<!-- Modal trigger -->
<button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#myModal">
Otwórz modal
</button>
<!-- Tooltip -->
<button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-toggle="tooltip" title="Tekst tooltipa">
Hover na mnie
</button>
<!-- Dropdown -->
<div class="dropdown">
<button class="btn btn-secondary dropdown-toggle" type="button" data-bs-toggle="dropdown">
 Menu
</button>
<a class="dropdown-item" href="#">Opcja 1</a>
 <a class="dropdown-item" href="#">Opcja 2</a>
</div>
<!-- Collapse -->
<button class="btn btn-primary" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#collapseExample">
Pokaż/ukryj
</button>
<div class="collapse" id="collapseExample">
<div class="card card-body">Ukryta zawartość</div>
</div>
<!-- Alert dismissible -->
<div class="alert alert-warning alert-dismissible" role="alert">
Uwaga! To jest ostrzeżenie.
<button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="alert"></button>
</div>
```

## Obrazy i media

#### Klasy obrazów

Klasa	CSS	Opis
img-fluid	max-width: 100%	Responsywny obrazek
(img-thumbnail)	Obrazek z ramką	
rounded	Zaokrąglony obrazek	

Klasa	css	Opis
rounded-circle	Okrągły obrazek	

## **Figures**

Klasa	Opis
figure	Kontener dla obrazu z podpisem
figure-img	Obrazek w figure
(figure-caption)	Podpis obrazu
<	l

```
html

<figure class="figure">
  <img src="image.jpg" class="figure-img img-fluid rounded" alt="Opis">
  <figcaption class="figure-caption text-center">Podpis obrazu</figcaption>
  </figure>
```

## **III** Komponenty danych

#### Tables rozszerzone

Klasa	Opis	
(table-active)	Aktywny wiersz	
(table-primary)	Wiersz w kolorze primary	
(table-secondary)	Wiersz w kolorze secondary	
(table-success)	Wiersz w kolorze success	
(table-danger)	Wiersz w kolorze danger	
(table-warning)	Wiersz w kolorze warning	
(table-info)	Wiersz w kolorze info	
(table-light)	Wiersz w kolorze light	
(table-dark)	Wiersz w kolorze dark	
<	2	

## **Pagination**

Klasa	Opis
pagination	Kontener paginacji
(page-item)	Element strony
(page-link)	Link strony
page-item active	Aktywna strona
page-item disabled	Wyłączona strona
pagination-sm	Mała paginacja
(pagination-lg)	Duża paginacja

```
html
<nav>
cli class="page-item disabled">
  <a class="page-link" href="#">Poprzednia</a>
 class="page-item active">
  <a class="page-link" href="#">1</a>
 class="page-item">
  <a class="page-link" href="#">2</a>
 class="page-item">
  <a class="page-link" href="#">Następna</a>
 </ul>
</nav>
```

## **A** Komponenty specjalne

#### Offcanvas

Klasa	Opis
offcanvas	Kontener offcanvas
offcanvas-start	Wysuwane z lewej
offcanvas-end	Wysuwane z prawej
offcanvas-top	Wysuwane z góry
(offcanvas-bottom)	Wysuwane z dołu
offcanvas-header	Nagłówek offcanvas
offcanvas-body	Ciało offcanvas

## Toast notifications

Klasa	Opis
toast	Kontener powiadomienia
(toast-container)	Kontener dla wielu toastów
(toast-header)	Nagłówek toasta
(toast-body)	Ciało toasta
<	>

#### **Close buttons**

Klasa	Opis
(btn-close)	Przycisk zamknięcia (X)

Klasa	Opis
(btn-close-white)	Biały przycisk zamknięcia
<	>

# 🎨 Kolory rozszerzone

Text colors

```
html

Niebieski tekst
Zielony tekst
Czerwony tekst
Zółty tekst
Jasnoniebieski tekst
Jasny tekst
Ciemny tekst
Ciemny tekst
Biały tekst
Biały tekst
Wyciszony tekst
Czarny 50% przezroczystości
Biały 50% przezroczystości
Biały 50% przezroczystości
```

#### **Background colors**

```
html

<div class="bg-primary text-white">Niebieskie tło</div>
<div class="bg-success text-white">Zielone tło</div>
<div class="bg-danger text-white">Czerwone tło</div>
<div class="bg-warning text-dark">Żółte tło</div>
<div class="bg-info text-white">Jasnoniebieski tło</div>
<div class="bg-light text-dark">Jasno tło</div>
<div class="bg-dark text-white">Ciemne tło</div>
<div class="bg-white text-dark">Białe tło</div>
<div class="bg-white text-dark">Przezroczyste tło</div>
</div class="bg-transparent">Przezroczyste tło</div></div</tr>
```

# Noverflow i visibility

#### Overflow

Klasa	CSS	Opis
overflow-auto	overflow: auto	Auto scroll
overflow-hidden	overflow: hidden	Ukryj overflow
overflow-visible	overflow: visible	Pokaż overflow
overflow-scroll	overflow: scroll	Zawsze scroll
<	Į.	'

#### **Visibility**

Klasa	css	Opis
visible	visibility: visible	Widoczny
(invisible)	visibility: hidden	Niewidoczny (zajmuje miejsce)

# Responsive helpers

#### Screen readers

Klasa	Opis
visually-hidden	Ukryj wizualnie, pokaż dla czytników ekranu
visually-hidden-focusable	Pokaż gdy w fokusie

#### **Print utilities**

Klasa	Opis
d-print-none	Ukryj przy drukowaniu
d-print-block	Pokaż jako block przy drukowaniu
d-print-inline	Pokaż jako inline przy drukowaniu

# ⊚ Najczęściej używane kombinacje

### Wyśrodkowany kontener

```
html

<div class="container d-flex justify-content-center align-items-center min-vh-100">

<div class="text-center">Wyśrodkowana zawartość</div>

</div>
```

### Responsywna karta produktu

#### Hero section

```
html

<div class="bg-primary text-white py-5">

<div class="container">

<div class="row justify-content-center text-center">

<div class="col-12 col-md-8">

<h1 class="display-4 fw-bold mb-3">Główny tytuł</h1>

Podtytuł opisujący stronę
<button class="btn btn-light btn-lg">Rozpocznij</button>
</div>
</div>
</div>
</div>
```

#### Formularz logowania

```
html
<div class="card shadow">
 <div class="card-body p-4">
  <h3 class="card-title text-center mb-4">Logowanie</h3>
  <form action="/login" method="POST">
   <div class="mb-3">
   <label for="login" class="form-label">Login</label>
   <input type="text" class="form-control form-control-lg" id="login" name="login" required>
   </div>
   <div class="mb-3">
   <label for="haslo" class="form-label">Haslo</label>
   <input type="password" class="form-control form-control-lg" id="haslo" name="haslo" required>
   </div>
   <div class="mb-3 form-check">
   <input type="checkbox" class="form-check-input" id="zapamietaj" name="zapamietaj">
   <label class="form-check-label" for="zapamietaj">Zapamietaj mnie</label>
   </div>
   <button type="submit" class="btn btn-primary btn-lg w-100">Zaloguj się</button>
  </form>
 </div>
</div>
```

# 📚 CDN Links

#### CSS

```
html
```

<link href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap/5.3.0/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

## **JavaScript**

html

<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap/5.3.0/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>

# Najważniejsze zasady Bootstrap

- 1. Mobile First zawsze zacznij od telefonu
- 2. **Container > Row > Col** struktura grid system
- 3. **Utility classes** używaj klas pomocniczych zamiast własnego CSS
- 4. **Responsive breakpoints** dodawaj klasy dla większych ekranów
- 5. **Semantic HTML** używaj odpowiednich tagów HTML
- 6. Accessibility pamiętaj o (alt), (aria-label), (for) w labelach

html			

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Moja strona Bootstrap</title>
<link href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap/5.3.0/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-primary">
 <div class="container">
  <a class="navbar-brand" href="#">MojaStrona</a>
 </div>
</nav>
 <div class="container mt-5">
 <div class="row">
  <div class="col-12 col-md-8">
   <h1>Witaj na mojej stronie!</h1>
   To jest przykład strony z Bootstrap.
  </div>
  <div class="col-12 col-md-4">
   <div class="card">
    <div class="card-body">
     <h5 class="card-title">Kontakt</h5>
     Skontaktuj się z nami!
    </div>
   </div>
  </div>
 </div>
 </div>
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap/5.3.0/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
</body>
</html>
```

© 2025 - Bootstrap 5 Reference Guide - Przewodnik dla początkujących i zaawansowanych

# Bootstrap 5 - Przewodnik rozszerzony (część 2)

## Z-index utilities

Klasa	CSS	Opis
(z-n1)	z-index: -1	W tle (-1)
(z-0)	z-index: 0	Poziom domyślny
(z-1)	z-index: 1	Pierwszy poziom
(z-2)	z-index: 2	Drugi poziom
(z-3)	z-index: 3	Trzeci poziom
<	·	)

### Przykłady z-index

```
html
<div class="position-relative">
<div class="accordion-item">
 <h2 class="accordion-header">
  <button class="accordion-button collapsed" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#collapse"</pre>
    ? Pytanie drugie
  </button>
  </h2>
  <div id="collapseTwo" class="accordion-collapse collapse" data-bs-parent="#accordionExample">
  <div class="accordion-body">
   Odpowiedź na drugie pytanie z <code>kodem</code> i <a href="#">linkiem</a>.
  </div>
 </div>
 </div>
 <div class="accordion-item">
 <h2 class="accordion-header">
  <button class="accordion-button collapsed" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#collapse"</pre>

    Pytanie trzecie

  </button>
  </h2>
  <div id="collapseThree" class="accordion-collapse collapse" data-bs-parent="#accordionExample">
  <div class="accordion-body">
   ul class="list-unstyled">
    ✓ Punkt pierwszy
    ✓ Punkt drugi
    ✓ Punkt trzeci
   </div>
 </div>
 </div>
</div>
```



# Klasy carousel (uzupełnienie)

Klasa	Opis
carousel	Kontener karuzeli
carousel-inner	Wewnętrzna część karuzeli
(carousel-item)	Element karuzeli
(carousel-item active)	Aktywny element
(carousel-control-prev)	Przycisk poprzedni
(carousel-control-next)	Przycisk następny
(carousel-control-prev-icon)	Ikona poprzedni
(carousel-control-next-icon)	Ikona następny
(carousel-indicators)	Wskaźniki slajdów
(carousel-caption)	Podpis slajdu
(carousel-fade)	Animacja fade zamiast slide

Kompletny przyk	stad carousel		
html			

```
<div id="carouselExample" class="carousel slide carousel-fade" data-bs-ride="carousel">
 <!-- Wskaźniki -->
 <div class="carousel-indicators">
  <button type="button" data-bs-target="#carouselExample" data-bs-slide-to="0" class="active"></button>
 <button type="button" data-bs-target="#carouselExample" data-bs-slide-to="1"></button>
  <button type="button" data-bs-target="#carouselExample" data-bs-slide-to="2"></button>
 </div>
 <!-- Slajdy -->
 <div class="carousel-inner">
  <div class="carousel-item active">
  <img src="slide1.jpg" class="d-block w-100" alt="Slajd 1">
  <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
   <h5>Pierwszy slajd</h5>
   Opis pierwszego slajdu.
  </div>
  </div>
  <div class="carousel-item">
  <imq src="slide2.jpg" class="d-block w-100" alt="Slajd 2">
  <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
   <h5>Drugi slajd</h5>
   Opis drugiego slajdu.
  </div>
  </div>
  <div class="carousel-item">
  <img src="slide3.jpg" class="d-block w-100" alt="Slajd 3">
  <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
   <h5>Trzeci slajd</h5>
   Opis trzeciego slajdu.
  </div>
  </div>
 </div>
 <!-- Kontrolki -->
 <button class="carousel-control-prev" type="button" data-bs-target="#carouselExample" data-bs-slide="prev">
 <span class="carousel-control-prev-icon"></span>
 <span class="visually-hidden">Poprzedni</span>
 </button>
 <button class="carousel-control-next" type="button" data-bs-target="#carouselExample" data-bs-slide="next">
 <span class="carousel-control-next-icon"></span>
  <span class="visually-hidden">Nastepny</span>
 </button>
</div>
```



# Rozmiary modal

Klasa	Opis
(modal-sm)	Mały modal (300px)
(modal-lg)	Duży modal (800px)
(modal-xl)	Bardzo duży modal (1140px)
(modal-fullscreen)	Pełny ekran
(modal-fullscreen-sm-down)	Pełny ekran do small
(modal-fullscreen-md-down)	Pełny ekran do medium
(modal-dialog-centered)	Wyśrodkowany pionowo
modal-dialog-scrollable	Przewijalna zawartość

html			

```
<!-- Przycisk trigger -->
<button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#exampleModal">
 Otwórz modal
</button>
<!-- Modal -->
<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1">
<div class="modal-dialog modal-lg modal-dialog-centered">
 <div class="modal-content">
  <div class="modal-header">
   <h1 class="modal-title fs-5"> Tytuł modal</h1>
   <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal"></button>
  </div>
   <div class="modal-body">
   <form>
    <div class="mb-3">
     <label for="modalinput" class="form-label">Wprowadź dane</label>
     <input type="text" class="form-control" id="modalinput">
    </div>
    <div class="mb-3">
     <label for="modalSelect" class="form-label">Wybierz opcję</label>
     <select class="form-select" id="modalSelect">
      <option selected>Wybierz...</option>
      <option value="1">Opcja 1</option>
      <option value="2">Opcja 2</option>
     </select>
    </div>
   </form>
   </div>
   <div class="modal-footer">
   <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Anuluj</button>
   <button type="button" class="btn btn-primary">\textsquare Zapisz</button>
  </div>
 </div>
 </div>
</div>
```

# 🮨 Gradient Utilities (Custom)

Choć Bootstrap nie ma wbudowanych gradientów, możesz je łatwo dodać:

html	

```
<style>
.gradient-primary {
  background: linear-gradient(45deg, var(-bs-primary), var(-bs-info));
}
.gradient-success {
  background: linear-gradient(45deg, var(-bs-success), var(-bs-warning));
}
.gradient-danger {
  background: linear-gradient(45deg, var(-bs-danger), var(-bs-warning));
}
</style>
</-- Użycie gradientów -->
<div class="gradient-primary text-white p-4 rounded">
<h3>Gradient primary</h3>
</div>
```

# Sticky Elements

Klasa	css	Opis
position-sticky	position: sticky	Element sticky
sticky-top	position: sticky; top: 0	Sticky na górze
(sticky-bottom)	position: sticky; bottom: 0	Sticky na dole
<	•	

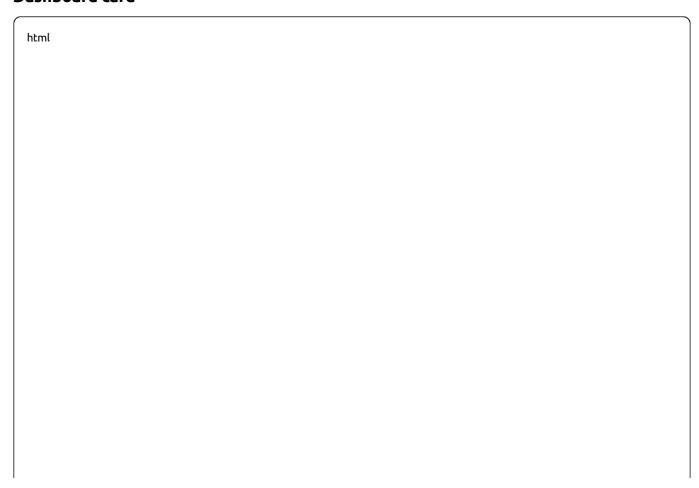
# Przykłady sticky

html		

```
<!-- Sticky navbar -->
<nav class="navbar navbar-dark bg-dark sticky-top">
<div class="container">
 <a class="navbar-brand" href="#">Sticky Menu</a>
</nav>
<!-- Sticky sidebar -->
<div class="row">
<div class="col-8">
 <div style="height: 2000px;">Długa zawartość główna...</div>
 </div>
 <div class="col-4">
 <div class="position-sticky" style="top: 20px;">
  <div class="card">
   <div class="card-body">
    <h5>Sticky sidebar</h5>
    Ten element pozostanie widoczny podczas przewijania.
  </div>
  </div>
 </div>
</div>
```

# Przykłady zaawansowanych kombinacji

#### Dashboard card



```
<div class="card shadow-lg">
<div class="card-header bg-gradient-primary text-white">
 <div class="d-flex justify-content-between align-items-center">
  <span class="badge text-bg-light text-dark">Na żywo</span>
 </div>
</div>
<div class="card-body">
 <div class="row text-center">
  <div class="col-4">
   <div class="border-end">
    <div class="fs-2 fw-bold text-success">1,234</div>
    <div class="text-muted small">Uzytkownicy</div>
   </div>
  </div>
  <div class="col-4">
   <div class="border-end">
    <div class="fs-2 fw-bold text-primary">5,678</div>
    <div class="text-muted small">Zamówienia</div>
   </div>
  </div>
  <div class="col-4">
   <div class="fs-2 fw-bold text-warning">€9,012</div>
   <div class="text-muted small">Przychód</div>
  </div>
 </div>
</div>
</div>
```

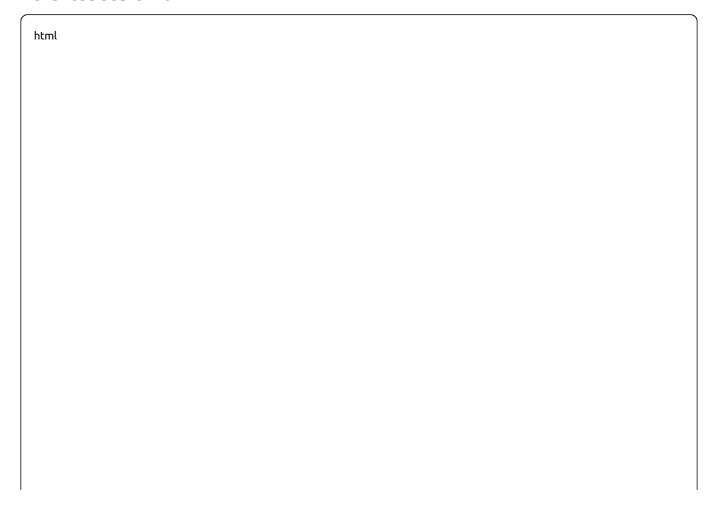
## Loading state component

```
html
<div class="card">
<div class="card-body text-center p-5">
 <div class="spinner-border text-primary mb-3" role="status">
  <span class="visually-hidden">Ładowanie...</span>
 </div>
  <h5 class="placeholder-glow">
  <span class="placeholder col-6 mx-auto"></span>
  </h5>
  <span class="placeholder col-8"></span>
  <span class="placeholder col-5"></span>
  <button class="btn btn-primary disabled placeholder col-4"></button>
 </div>
</div>
```

## Profile card z badge

```
html
<div class="card text-center shadow">
<div class="position-relative">
 <img src="avatar.jpg" class="card-img-top object-fit-cover" style="height: 200px;" alt="Avatar">
 <span class="position-absolute top-0 end-0 translate-middle badge rounded-pill text-bg-success">
  ✓ Online
 </span>
</div>
 <div class="card-body">
 <h5 class="card-title">Jan Kowalski</h5>
 Programista Full-Stack
 <div class="d-flex justify-content-center gap-2">
  <span class="badge text-bg-primary">React</span>
  <span class="badge text-bg-secondary">Python</span>
  <span class="badge text-bg-success">Docker</span>
  </div>
  <div class="mt-3">
  <button class="btn btn-primary btn-sm">\overline{\text{Kontakt</button>}}
  <button class="btn btn-outline-secondary btn-sm"> ● Profil
 </div>
 </div>
</div>
```

#### Advanced search form



```
<form class="card shadow-sm">
<div class="card-header bg-light">
 <h5 class="mb-0">Q Wyszukiwarka zaawansowana</h5>
</div>
<div class="card-body">
 <div class="row q-3">
  <div class="col-12">
   <div class="input-group input-group-lg">
    <span class="input-group-text">Q </span>
    <input type="text" class="form-control" placeholder="Czego szukasz?">
    <button class="btn btn-primary" type="submit">Szukaj</button>
   </div>
  </div>
  <div class="col-md-6">
   <label class="form-label">Kategoria</label>
   <select class="form-select">
    <option selected>Wszystkie kategorie
    <option>Elektronika
    <option>Książki
    <option>Ubrania
   </select>
  </div>
  <div class="col-md-3">
   <label class="form-label">Cena od</label>
   <div class="input-group">
    <span class="input-group-text"> $ </span>
    <input type="number" class="form-control" placeholder="0">
   </div>
  </div>
  <div class="col-md-3">
   <label class="form-label">Cena do</label>
   <div class="input-group">
    <input type="number" class="form-control" placeholder="1000">
   </div>
  </div>
  <div class="col-12">
   <div class="form-check form-check-inline">
    <input class="form-check-input" type="checkbox" id="dostepny">
    <label class="form-check-label" for="dostepny">Tylko dostępne</label>
   </div>
   <div class="form-check form-check-inline">
    <input class="form-check-input" type="checkbox" id="promocja">
    <label class="form-check-label" for="promocja">W promocji</label>
   </div>
```

# Custom CSS Variables (Bootstrap 5.2+)

#### Przykład użycia CSS custom properties

```
html
<style>
:root {
--bs-primary-rgb: 13, 110, 253;
--bs-success-rgb: 25, 135, 84;
.custom-card {
--bs-card-border-radius: 1rem;
--bs-card-spacer-y: 1.5rem;
--bs-card-spacer-x: 1.5rem;
</style>
<div class="card custom-card shadow">
<div class="card-body">
 <h5 class="card-title">Karta z custom properties</h5>
 Zwiększone padding i zaokrąglenia
</div>
</div>
```

# **©** Validation States rozszerzone

#### **Custom validation**

```
<form class="needs-validation" novalidate>
 <div class="mb-3">
  <label for="validationCustom01" class="form-label">Imie *</label>
  <input type="text" class="form-control" id="validationCustom01" required>
  <div class="valid-feedback">▼ Wygląda dobrze!</div>
  <div class="invalid-feedback">X Pole wymagane.</div>
 </div>
 <div class="mb-3">
  <label for="validationCustom02" class="form-label">Email *</label>
  <input type="email" class="form-control" id="validationCustom02" required>
  <div class="valid-feedback">V Email poprawny!</div>
  <div class="invalid-feedback">X Podaj poprawny email.</div>
 </div>
 <div class="mb-3">
  <label for="validationCustom03" class="form-label">Hasło *</label>
  <input type="password" class="form-control" id="validationCustom03" minlength="8" required>
  <div class="form-text">Minimum 8 znaków</div>
  <div class="valid-feedback">
Haslo jest bezpieczne!</div>
  <div class="invalid-feedback">X Hasto musi mieć co najmniej 8 znaków.</div>
 </div>
 <button type="submit" class="btn btn-success">Zapisz</button>
</form>
<script>
// Przykład walidacji JavaScript
(function() {
'use strict':
 window.addEventListener('load', function() {
 var forms = document.getElementsByClassName('needs-validation');
  Array.prototype.filter.call(forms, function(form) {
  form.addEventListener('submit', function(event) {
   if (form.checkValidity() === false) {
    event.preventDefault();
    event.stopPropagation();
   form.classList.add('was-validated');
  }, false);
 });
}, false);
})();
</script>
```

# **A** Close Button rozszerzone

Klasa	Opis
(btn-close)	Standardowy przycisk zamknięcia
btn-close-white	Biały przycisk zamknięcia (dla ciemnych tła)

### Przykłady close button

```
html
<!-- W alertach -->
<div class="alert alert-success alert-dismissible">
 Operacja wykonana pomyślnie!
 <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="alert"></button>
</div>
<!-- W ciemnym tle -->
<div class="bg-dark text-white p-3 position-relative">
Ciemna sekcja z białym przyciskiem zamknięcia
 <button type="button" class="btn-close btn-close-white position-absolute top-0 end-0 m-2"></button>
</div>
<!-- W toastach -->
<div class="toast align-items-center text-bg-primary">
 <div class="d-flex">
 <div class="toast-body">Toast message</div>
 <button type="button" class="btn-close btn-close-white me-2 m-auto" data-bs-dismiss="toast"></button>
 </div>
</div>
```

# Print Utilities rozszerzone

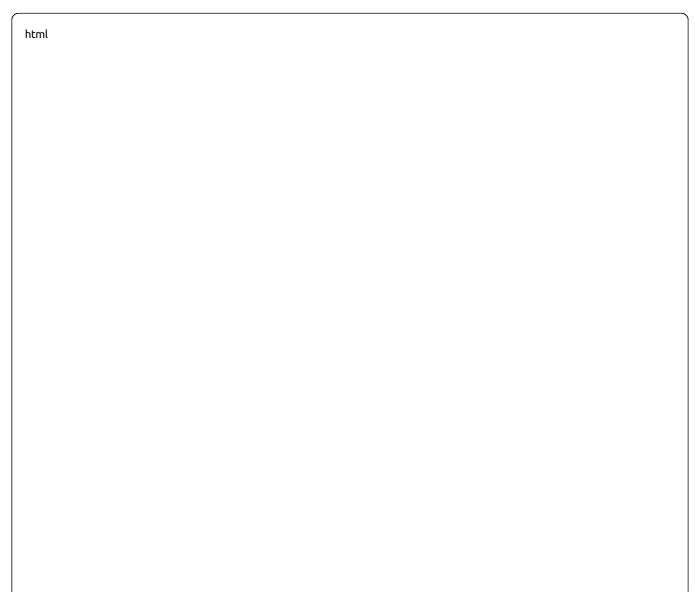
Klasa	Opis
d-print-none	Ukryj przy drukowaniu
d-print-inline	Pokaż jako inline przy drukowaniu
(d-print-inline-block)	Pokaż jako inline-block przy drukowaniu
(d-print-block)	Pokaż jako block przy drukowaniu
d-print-table	Pokaż jako table przy drukowaniu
d-print-table-row	Pokaż jako table-row przy drukowaniu
(d-print-table-cell)	Pokaż jako table-cell przy drukowaniu
(d-print-flex)	Pokaż jako flex przy drukowaniu
d-print-inline-flex	Pokaż jako inline-flex przy drukowaniu

## Przykłady print utilities

```
html
<!-- Elementy tylko dla druku -->
<div class="d-none d-print-block">
<h1>Raport do druku</h1>
Ten tekst pojawia się tylko przy drukowaniu
</div>
<!-- Ukryj przy drukowaniu -->
<button class="btn btn-primary d-print-none">Ten przycisk nie będzie drukowany</putton>
<!-- Różne zachowanie na ekranie vs druk -->
<div class="d-flex d-print-block">
<div class="flex-grow-1">Treść główna</div>
<div class="d-none d-print-block">
 <strong>Data druku:</strong> <script>document.write(new Date().toLocaleDateString());</script>
 </div>
</div>
```



# Kompleksowy przykład - Panel administracyjny



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Panel Admin - Bootstrap 5</title>
<link href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap/5.3.0/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body class="bg-light">
<!-- Top navbar -->
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark sticky-top shadow">
 <div class="container-fluid">
  <a class="navbar-brand" href="#"> Admin Panel</a>
   <!-- Mobile toggle -->
   <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="offcanvas" data-bs-target="#sidebar">
   <span class="navbar-toggler-icon"></span>
  </button>
   <!-- User menu -->
   <div class="dropdown">
   <button class="btn btn-outline-light dropdown-toggle" data-bs-toggle="dropdown">
     Admin
    <span class="position-absolute top-0 start-100 translate-middle badge rounded-pill text-bg-danger">
    </span>
   </button>
   ul class="dropdown-menu dropdown-menu-end">
    <a class="dropdown-item" href="#"> W Ustawienia</a>
    <a class="dropdown-item" href="#"> Profil</a>
    <hr class="dropdown-divider">
    <a class="dropdown-item" href="#"> Wyloguj</a>
   </div>
 </div>
 </nav>
 <div class="container-fluid">
  <div class="row">
   <!-- Sidebar -->
  <div class="col-auto d-none d-lg-block">
   <div class="d-flex flex-column vh-100 pt-3">
    <nav class="nav nav-pills flex-column">
     <a class="nav-link active" href="#"> | Dashboard</a>
     <a class="nav-link" href="#">●● Użytkownicy</a>
     <a class="nav-link" href="#"> Produkty</a>
     <a class="nav-link" href="#"> & Zamówienia</a>
     <a class="nav-link" href="#"> Raporty</a>
    </nav>
```

```
</div>
</div>
<!-- Main content -->
<div class="col">
<div class="p-4">
 <!-- Header -->
 <div class="d-flex justify-content-between align-items-center mb-4">
  <h1 class="h3">Dashboard</h1>
  <button class="btn btn-primary">
   <span class="spinner-border spinner-border-sm me-2 d-none" role="status"></span>
   ♣ Dodaj nowy
  </button>
 </div>
 <!-- Stats cards -->
 <div class="row q-4 mb-4">
  <div class="col-12 col-sm-6 col-xl-3">
   <div class="card text-bg-primary">
    <div class="card-body">
     <div class="d-flex justify-content-between">
     <div>
      <div class="fs-2 fw-bold">1,234</div>
      <div class="opacity-75">Uzytkownicy</div>
      </div>
      </div>
    </div>
   </div>
  </div>
  <div class="col-12 col-sm-6 col-xl-3">
   <div class="card text-bg-success">
    <div class="card-body">
     <div class="d-flex justify-content-between">
      <div>
      <div class="fs-2 fw-bold">€5,678</div>
      <div class="opacity-75">Przychód</div>
      </div>
      </div>
    </div>
   </div>
  </div>
  <div class="col-12 col-sm-6 col-xl-3">
   <div class="card text-bg-warning">
    <div class="card-body">
     <div class="d-flex justify-content-between">
      <div>
```

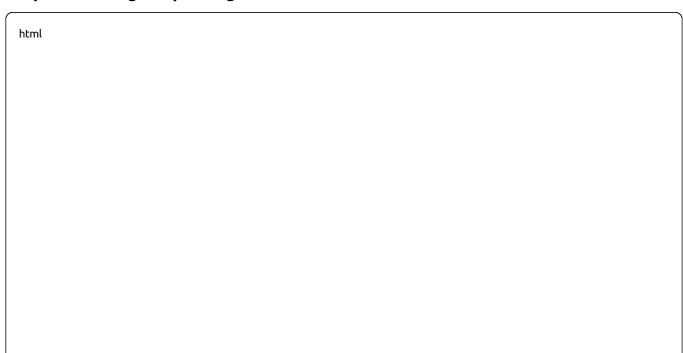
```
<div class="fs-2 fw-bold">892</div>
    <div class="opacity-75">Zamówienia</div>
   <div class="fs-1 opacity-75">  <a> </a> </div>
  </div>
  </div>
 </div>
</div>
<div class="col-12 col-sm-6 col-xl-3">
 <div class="card text-bg-info">
  <div class="card-body">
  <div class="d-flex justify-content-between">
   <div>
    <div class="fs-2 fw-bold">123</div>
    <div class="opacity-75">Produkty</div>
   </div>
  </div>
 </div>
</div>
</div>
<!-- Data table -->
<div class="card shadow-sm">
<div class="card-header">
 <h5 class="mb-0"> Ostatnie zamówienia</h5>
</div>
<div class="table-responsive">
 <thead class="table-light">
  ID
   Klient
   Produkt
   Kwota
   Status
   Akcje
  </thead>
  #001
   Jan Kowalski
   Laptop Dell
   €1,299
   <span class="badge text-bg-success">✓ Opłacone</span>
    <div class="btn-group btn-group-sm">
```

```
<button class="btn btn-outline-primary"> < <button>
         <button class="btn btn-outline-secondary"> \ </button>
         </div>
       #002
       Anna Nowak
       Smartfon iPhone
       €899
       <span class="badge text-bg-warning"> ₹ Oczekuje</span>
        <div class="btn-group btn-group-sm">
         <button class="btn btn-outline-primary">®</button>
         <button class="btn btn-outline-secondary"> \ </button>
         <button class="btn btn-outline-danger"> @ </button>
        </div>
       </div>
   </div>
  </div>
 </div>
</div>
</div>
<!-- Mobile sidebar (offcanvas) -->
<div class="offcanvas offcanvas-start" tabindex="-1" id="sidebar">
 <div class="offcanvas-header">
 <h5 class="offcanvas-title">  Menu</h5>
 <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="offcanvas"></button>
 </div>
 <div class="offcanvas-body">
 <nav class="nav nav-pills flex-column">
  <a class="nav-link active" href="#">III Dashboard</a>
  <a class="nav-link" href="#">●● Użytkownicy</a>
  <a class="nav-link" href="#"> Produkty</a>
  <a class="nav-link" href="#">  Zamówienia</a>
  <a class="nav-link" href="#"> Raporty</a>
 </nav>
</div>
</div>
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap/5.3.0/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
<!-- Custom validation script -->
<script>
```

```
(function() {
 'use strict';
 window.addEventListener('load', function() {
  var forms = document.getElementsByClassName('needs-validation');
   Array.prototype.filter.call(forms, function(form) {
   form.addEventListener('submit', function(event) {
    if (form.checkValidity() === false) {
     event.preventDefault();
     event.stopPropagation();
    form.classList.add('was-validated');
   }, false);
  });
 }, false);
})();
// Initialize tooltips and popovers
var tooltipTriggerList = [].slice.call(document.querySelectorAll('[data-bs-toggle="tooltip"]'));
var tooltipList = tooltipTriggerList.map(function (tooltipTriggerEl) {
 return new bootstrap.Tooltip(tooltipTriggerEl);
});
var popoverTriggerList = [].slice.call(document.querySelectorAll('[data-bs-toggle="popover"]'));
var popoverList = popoverTriggerList.map(function (popoverTriggerEl) {
 return new bootstrap.Popover(popoverTriggerEl);
});
</script>
</body>
</html>
```

# **®** Responsive Utilities zaawansowane

## Responsive margins i paddings



```
<!-- Responsywne marginesy -->
<div class="mt-2 mt-sm-3 mt-md-4 mt-lg-5 mt-xl-6">
Różne marginesy na różnych ekranach
</div>
<!-- Responsywne paddingi -->
<div class="p-1 p-sm-2 p-md-3 p-lg-4 p-xl-5">
Różne paddingi na różnych ekranach
</div>
<!-- Responsywne display -->
<div class="d-none d-sm-block d-md-flex d-lg-grid">
Różne wyświetlanie na różnych ekranach
</div>
```

### 🎨 Text Utilities rozszerzone

### Line height

Klasa	CSS	Opis
(lh-1)	line-height: 1	Wysokość linii 1
(lh-sm)	line-height: 1.25	Mała wysokość linii
(lh-base)	line-height: 1.5	Podstawowa wysokość linii
(lh-lg)	line-height: 2	Duża wysokość linii

#### Font style

Klasa	CSS	Opis
[fst-italic]	font-style: italic	Kursywa
(fst-normal)	font-style: normal	Normalna czcionka

## Przykłady text utilities

html

Tekst z małą wysokością linii. Lorem ipsum dolor sit amet consectetur.

Tekst z dużą wysokością linii. Lorem ipsum dolor sit amet consectetur.

Kursywa z lekką wagą

Podkreślony większy tekst

#### Interaction States

#### **Focus utilities**

#### Hover effects

```
html

<style>
.hover-lift {
    transition: transform 0.2s ease-in-out;
}
.hover-lift:hover {
    transform: translateY(-2px);
}
.hover-shadow:hover {
    box-shadow: 0 0.5rem 1rem rgba(0, 0, 0, 0.15) !important;
}
</style>

<div class="card hover-lift hover-shadow">
    <div class="card-body">
    <ht>class="card-title">Interaktywna karta</ht>>
    <pclass="card-text">Najedź na mnie, aby zobaczyć efekt
</div>
</div>
</div>
```

# Advanced Form Examples

# Multi-step form

```
<div class="card shadow">
<div class="card-header">
 ul class="nav nav-pills card-header-pills">
  class="nav-item">
   <a class="nav-link active" href="#step1">1. Dane osobowe</a>
  class="nav-item">
   <a class="nav-link disabled" href="#step2">2. Adres</a>
  class="nav-item">
   <a class="nav-link disabled" href="#step3">3. Podsumowanie</a>
 </div>
<div class="card-body">
 <!-- Krok 1 -->
 <div id="step1">
  <div class="row g-3">
   <div class="col-md-6">
    <label class="form-label">Imię *</label>
    <input type="text" class="form-control" required>
   </div>
   <div class="col-md-6">
    <label class="form-label">Nazwisko *</label>
    <input type="text" class="form-control" required>
   </div>
   <div class="col-12">
    <label class="form-label">Email *</label>
    <input type="email" class="form-control" required>
   </div>
  </div>
 </div>
</div>
<div class="card-footer">
 <div class="d-flex justify-content-between">
  <button class="btn btn-outline-secondary" disabled>← Poprzedni/button>
  <button class="btn btn-primary">Następny →
 </div>
</div>
</div>
```

### Search with filters

```
<div class="card">
<div class="card-body">
 <div class="row g-3 align-items-end">
  <div class="col-12 col-md-4">
   <label class="form-label">Szukaj</label>
   <div class="input-group">
    <span class="input-group-text">Q </span>
    <input type="text" class="form-control" placeholder="Wpisz fraze...">
   </div>
  </div>
  <div class="col-6 col-md-2">
   <label class="form-label">Kategoria</label>
   <select class="form-select">
    <option>Wszvstkie</option>
    <option>Elektronika
    <option>Książki
   </select>
  </div>
  <div class="col-6 col-md-2">
   <label class="form-label">Status</label>
   <select class="form-select">
    <option>Wszystkie</option>
    <option>Aktywne
    <option>Nieaktywne
   </select>
  </div>
  <div class="col-6 col-md-2">
   <label class="form-label">Sortuj</label>
   <select class="form-select">
    <option>Nazwa A-Z</option>
    <option>Nazwa Z-A</option>
    <option>Data ↑</option>
    <option>Data J</option>
   </select>
  </div>
  <div class="col-6 col-md-2">
   <div class="d-grid gap-2">
    <button class="btn btn-primary">Filtruj</button>
    <buton class="btn btn-outline-secondary btn-sm">Wyczyść</button>
   </div>
  </div>
 </div>
</div>
</div>
```



Chociaż Bootstrap nie ma wbudowanych animacji, oto użyteczne klasy:

html			

```
<style>
/* Fade animations */
.fade-in {
 animation: fadeln 0.5s ease-in-out:
.fade-out {
 animation: fadeOut 0.5s ease-in-out;
}
@keyframes fadeIn {
 from { opacity: 0; transform: translateY(20px); }
 to { opacity: 1; transform: translateY(0); }
}
@keyframes fadeOut {
from { opacity: 1; }
 to { opacity: 0; }
/* Slide animations */
.slide-up {
 animation: slideUp 0.3s ease-out;
@keyframes slideUp {
 from { transform: translateY(100%); }
 to { transform: translateY(0); }
/* Bounce animation */
.bounce-in {
 animation: bounceln 0.6s ease-out;
@keyframes bounceIn {
 0% { transform: scale(0.3); opacity: 0; }
 50% { transform: scale(1.05); opacity: 1; }
 70% { transform: scale(0.9); }
 100% { transform: scale(1); }
/* Pulse animation */
.pulse {
 animation: pulse 2s infinite;
@keyframes pulse {
 0% { transform: scale(1); }
```

```
50% { transform: scale(1.05); }
 100% { transform: scale(1); }
</style>
<!-- Użycie animacji -->
<div class="alert alert-success fade-in">Animowany alert</div>
<button class="btn btn-primary pulse">Pulsujący przycisk</button>
<div class="card slide-up">Karta wsuwająca się</div>
```

## **A** Dark Mode Support

#### CSS Variables dla dark mode

```
html
<style>
[data-bs-theme="dark"] {
--bs-body-bg: #212529;
--bs-body-color: #adb5bd;
--bs-emphasis-color: #fff:
--bs-border-color: #495057;
.theme-toggle {
position: fixed;
top: 20px;
right: 20px;
z-index: 1050;
}
</style>
<!-- Toggle dark mode -->
<button class="btn btn-outline-secondary theme-toggle" onclick="toggleTheme()">
 Tryb ciemny
</button>
<script>
function toggleTheme() {
const htmlElement = document.documentElement;
const currentTheme = htmlElement.getAttribute('data-bs-theme');
 const newTheme = currentTheme === 'dark'? 'light': 'dark';
htmlElement.setAttribute('data-bs-theme', newTheme);
//Zmień tekst przycisku
 const button = document.querySelector('.theme-toggle');
 button.textContent = newTheme === 'dark'?' Tryb jasny': ' Tryb ciemny';
</script>
```

# Mobile-First Examples

#### Responsive navigation

```
html
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-white shadow-sm">
<div class="container">
 <!-- Brand -->
 <a class="navbar-brand fw-bold" href="#">

MojaMarka</a>
 <!-- Mobile menu button -->
 <button class="navbar-toggler border-0" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarNav">
  <span class="navbar-toggler-icon"></span>
 </button>
 <!-- Menu items -->
 <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
  ul class="navbar-nav ms-auto">
   class="nav-item">
    <a class="nav-link active" href="#"> Start</a>
   class="nav-item dropdown">
    <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" data-bs-toggle="dropdown">
     Produkty
    </a>>
    <a class="dropdown-item" href="#"> __ Elektronika</a>
     <a class="dropdown-item" href="#"> Książki</a>
     <hr class="dropdown-divider">
    <a class="dropdown-item" href="#">ff Nowości</a>
    class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#"> Kontakt</a>
   class="nav-item">
    <a class="btn btn-primary ms-2" href="#">\m Koszyk (3)</a>
   </div>
 </div>
</nav>
```

# **@** Performance Tips

#### Lazy loading i optimization

```
<!-- Lazy loading images -->
<img src="placeholder.jpg" data-src="real-image.jpg" class="img-fluid" loading="lazy" alt="Opis">
<!-- Optimized carousel -->
<div class="carousel slide" data-bs-ride="false" data-bs-interval="false">
 <!-- Wyłączona autoplay dla lepszej wydajności -->
</div>
<!-- Preload critical resources -->
<link rel="preload" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap/5.3.0/css/bootstrap.min.css" as="style">
```



# **Accessibility (a11y) Best Practices**

html		

```
<!-- Proper button roles -->
<button class="btn btn-primary"
   aria-describedby="helpText"
   aria-expanded="false"
   aria-controls="collapseTarget">
Przycisk z ARIA
</button>
<div id="helpText" class="form-text">Tekst pomocniczy</div>
<!-- Proper form labels -->
<div class="mb-3">
 <label for="username" class="form-label">Nazwa użytkownika</label>
 <input type="text"
    class="form-control"
    id="username"
    aria-describedby="usernameHelp"
    aria-required="true">
<div id="usernameHelp" class="form-text">3-20 znaków, tylko litery i cyfry</div>
</div>
<!-- Skip links -->
<a href="#main-content" class="visually-hidden-focusable">
Przejdź do głównej treści
</a>>
<!-- Proper headings hierarchy -->
<main id="main-content">
<h1>Główny tytuł strony</h1>
<section>
 <h2>Sekcja 1</h2>
 <h3>Podsekcja 1.1</h3>
 </section>
</main>
```

# Custom Components

#### Card deck

```
<div class="row row-cols-1 row-cols-md-2 row-cols-lg-3 g-4">
<div class="col">
 <div class="card h-100 shadow-sm hover-lift">
  <div class="ratio ratio-16x9">
   <img src="image1.jpg" class="card-img-top object-fit-cover" alt="Produkt 1">
  </div>
  <div class="card-body d-flex flex-column">
   <h5 class="card-title">Produkt 1</h5>
   Opis produktu...
   <div class="d-flex justify-content-between align-items-center">
    <span class="h5 text-success mb-0">€99</span>
    <button class="btn btn-primary btn-sm"> Todaj</button>
   </div>
  </div>
 </div>
</div>
<div class="col">
 <div class="card h-100 shadow-sm hover-lift">
  <div class="ratio ratio-16x9">
   <img src="image2.jpg" class="card-img-top object-fit-cover" alt="Produkt 2">
  <div class="card-body d-flex flex-column">
   <h5 class="card-title">Produkt 2</h5>
   Opis produktu...
   <div class="d-flex justify-content-between align-items-center">
    <span class="h5 text-success mb-0">€149</span>
    <button class="btn btn-primary btn-sm">\mathbf{m} Dodaj
   </div>
  </div>
 </div>
</div>
</div>
```

### Timeline component

```
<div class="timeline">
<style>
.timeline {
 position: relative;
 padding-left: 2rem;
.timeline::before {
 content: ";
 position: absolute;
 left: 0.75rem;
 top: 0;
 bottom: 0;
 width: 2px;
 background: var(--bs-border-color);
.timeline-item {
 position: relative;
 margin-bottom: 2rem;
.timeline-item::before {
 content: ":
 position: absolute;
 left: -2.25rem:
 top: 0.5rem;
 width: 1rem;
 height: 1rem;
 border-radius: 50%;
 background: var(--bs-primary);
 border: 3px solid var(--bs-white);
 box-shadow: 0 0 0 3px var(--bs-border-color);
</style>
<div class="timeline-item">
 <div class="card">
  <div class="card-body">
   <div class="d-flex justify-content-between">
    <h6 class="card-title mb-1"> Zadanie ukończone</h6>
    <small class="text-muted">2 godz. temu</small>
   Implementacja nowej funkcji logowania
  </div>
 </div>
 </div>
 <div class="timeline-item">
 <div class="card">
  <div class="card-body">
   <div class="d-flex justify-content-between">
```

### **( )** JavaScript Initialization

#### Kompletny skrypt inicjalizujący

html		

```
<script>
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
// Initialize tooltips
var tooltipTriggerList = [].slice.call(document.querySelectorAll('[data-bs-toggle="tooltip"]'));
var tooltipList = tooltipTriggerList.map(function (tooltipTriggerEl) {
 return new bootstrap.Tooltip(tooltipTriggerEl);
});
// Initialize popovers
var popoverTriggerList = [].slice.call(document.querySelectorAll('[data-bs-toggle="popover"]'));
var popoverList = popoverTriggerList.map(function (popoverTriggerEl) {
 return new bootstrap.Popover(popoverTriggerEl);
});
// Initialize toasts
var toastElList = [].slice.call(document.querySelectorAll('.toast'));
var toastList = toastElList.map(function (toastEl) {
 return new bootstrap.Toast(toastEl, {
  delay: 5000 // 5 sekund
 });
}):
// Auto-show toasts
toastList.forEach(toast => toast.show());
// Custom form validation
var forms = document.querySelectorAll('.needs-validation');
Array.prototype.slice.call(forms).forEach(function (form) {
 form.addEventListener('submit', function (event) {
  if (!form.checkValiditv()) {
   event.preventDefault();
   event.stopPropagation();
  form.classList.add('was-validated');
 }, false);
}):
// Dark mode toggle
const darkModeToggle = document.querySelector('[data-bs-theme-toggle]');
if (darkModeToggle) {
 darkModeToggle.addEventListener('click', function() {
  const html = document.documentElement;
  const currentTheme = html.getAttribute('data-bs-theme');
  const newTheme = currentTheme === 'dark' ? 'light' : 'dark';
  html.setAttribute('data-bs-theme', newTheme);
  localStorage.setItem('theme', newTheme);
 });
```

```
//Load saved theme
 const savedTheme = localStorage.getItem('theme') || 'light';
 document.documentElement.setAttribute('data-bs-theme', savedTheme);
});
</script>
```

#### 🏆 Najlepsze praktyki Bootstrap 5

#### 1. Struktura HTML

```
html
<!-- POPRAWNIE -->
<div class="container">
<div class="row">
 <div class="col-12 col-md-6">Zawartość</div>
</div>
</div>
<!-- X BŁĘDNIE -->
<div class="container">
<div class="col-6">Brak row</div>
</div>
```

#### 2. Mobile-first approach

```
html
<!-- V POPRAWNIE - od małego do dużego -->
<div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3">Responsywna kolumna</div>
<!-- X BŁĘDNIE - tylko desktop -->
<div class="col-lg-3">Tylko na dużych ekranach</div>
```

#### 3 Semantic HTMI

html				

#### 4. Accessibility

#### Przydatne snippety

#### Cookie consent

```
<div class="position-fixed bottom-0 start-0 end-0 bg-dark text-white p-3 z-3" id="cookieConsent">
 <div class="container">
  <div class="row align-items-center">
   <div class="col-12 col-md-8">
    Używamy plików cookie aby poprawić Twoje doświadczenia na stronie.
   </div>
   <div class="col-12 col-md-4 text-md-end mt-2 mt-md-0">
   <button class="btn btn-outline-light btn-sm me-2">Ustawienia</button>
   <button class="btn btn-light btn-sm" onclick="acceptCookies()">Akceptuj/button>
   </div>
  </div>
 </div>
</div>
<script>
function acceptCookies() {
document.getElementById('cookieConsent').style.display = 'none';
localStorage.setItem('cookiesAccepted', 'true');
// Sprawdź czy cookie zostały już zaakceptowane
if (localStorage.getItem('cookiesAccepted')) {
 document.getElementById('cookieConsent').style.display = 'none';
</script>
```

#### Loading overlay

## © 2025 - Bootstrap 5 Extended Reference Guide - Przewodnik zaawansowany dla profesjonalistów="position-absolute top-0 start-0 bg-primary z-1">Nad tłem</div>

<div class="position-absolute top-0 start-0 bg-secondary z-n1">Za tłem</div> <div class="position-absolute top-0 start-0 bg-success z-3">Na wierzchu</div> </div> ```

### Ratio (Aspect Ratio)

Stosunek	Opis
Podstawowy kontener	Wymaga dodatkowej klasy
1:1	Kwadrat
4:3	Standard TV
16:9	Widescreen
21:9	Ultra-wide
	Podstawowy kontener 1:1 4:3 16:9

#### Przykłady ratio

#### Stretched Links

Klasa	CSS	Opis
(stretched-link)	Rozciąga link na cały kontener	Czyni całą kartę klikalną
<	'	

#### Przykład stretched link

```
html

<div class="card">
    <img src="image.jpg" class="card-img-top" alt="Produkt">
    <div class="card-body">
        <h5 class="card-title">Nazwa produktu</h5>
        Opis produktu...
        <a href="/produkt/1" class="btn btn-primary stretched-link">Zobacz więcej</a>
        </div>
    </div>
    </div>
    </-- Cała karta jest teraz klikalna -->
```



#### **User Select**

Klasa	CSS	Opis
(user-select-all)	user-select: all	Zaznacz wszystko jednym klikiem
(user-select-auto)	user-select: auto	Domyślne zachowanie
user-select-none	user-select: none	Nie można zaznaczać tekstu
<		3

#### **Pointer Events**

Klasa	css	Opis
pe-none	pointer-events: none	Wyłącz wszystkie zdarzenia myszy
pe-auto	pointer-events: auto	Włącz zdarzenia myszy
<	1	I

#### Przykłady user interaction

```
html

<!-- Tekst nie do zaznaczania -->

Ten tekst nie może być zaznaczony

<!-- Zaznacz wszystko jednym klikiem -->

<code class="user-select-all">npm install bootstrap</code>

<!-- Element nieaktywny -->

<div class="pe-none text-muted">

<button class="btn btn-primary">Nieaktywny przycisk</button>
</div>
```

#### Opacity

Klasa	CSS	Opis
opacity-0	opacity: 0	Całkowicie przezroczysty
opacity-25	opacity: 0.25	25% przezroczystości
opacity-50	opacity: 0.5	50% przezroczystości
opacity-75	opacity: 0.75	75% przezroczystości
opacity-100	opacity: 1	Pełna nieprzezroczystość

#### Przykłady opacity

```
<div class="bg-primary text-white p-3 opacity-75">75% przezroczystości</div>
<img src="image.jpg" class="opacity-50" alt="Półprzezroczysty obrazek">
<button class="btn btn-success opacity-25">Przezroczysty przycisk</button>
```

#### Button Groups

# Klasa Opis btn-group Pozioma grupa przycisków btn-group-vertical Pionowa grupa przycisków btn-toolbar Pasek narzędzi z grupami przycisków btn-group-sm Mała grupa przycisków btn-group-lg Duża grupa przycisków

#### Przykłady button groups

```
html
<!-- Podstawowa grupa -->
<div class="btn-group" role="group">
 <button type="button" class="btn btn-primary">Lewo</button>
 <button type="button" class="btn btn-primary">Środek</button>
 <button type="button" class="btn btn-primary">Prawo</button>
</div>
<!-- Pionowa grupa -->
<div class="btn-group-vertical" role="group">
 <button type="button" class="btn btn-outline-secondary">Pierwszy</button>
 <button type="button" class="btn btn-outline-secondary">Drugi</button>
 <button type="button" class="btn btn-outline-secondary">Trzeci</button>
</div>
<!-- Toolbar -->
<div class="btn-toolbar" role="toolbar">
 <div class="btn-group me-2" role="group">
  <button class="btn btn-primary">1</button>
  <button class="btn btn-primary">2</button>
 </div>
 <div class="btn-group" role="group">
  <button class="btn btn-secondary">3</button>
  <button class="btn btn-secondary">4</button>
 </div>
</div>
```

#### Scrollspy

Atrybut	Opis
data-bs-spy="scroll"	Aktywuje scrollspy
(data-bs-target="#navbar")	Cel nawigacji
(data-bs-offset="10")	Offset w pikselach
(data-bs-smooth-scroll="true")	Płynne przewijanie
<	>

#### Przykład scrollspy

```
html
<body data-bs-spy="scroll" data-bs-target="#navbar" data-bs-offset="10">
<nav id="navbar" class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light fixed-top">
 <div class="container">
  class="nav-item">
   <a class="nav-link" href="#sekcja1">Sekcja 1</a>
   class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#sekcja2">Sekcja 2</a>
   </div>
 </nav>
<div id="sekcja1" style="height: 500px;">
 <h2>Sekcja 1</h2>
 Zawartość...
</div>
<div id="sekcja2" style="height: 500px;">
 <h2>Sekcja 2</h2>
 Zawartość...
 </div>
</body>
```

#### Naceholders (Bootstrap 5.1+)

Klasa	Opis
placeholder	Podstawowy placeholder
(placeholder-glow)	Animacja pulse
(placeholder-wave	Animacja wave
placeholder-xs	Bardzo mały placeholder
(placeholder-sm)	Mały placeholder
	'

Klasa	Opis	
(placeholder-lg)	Duży placeholder	
<	ı	>

#### Przykłady placeholders

#### **Float Utilities**

Klasa	CSS	Opis
float-start	float: left	Opłyń z lewej
float-end	float: right	Opłyń z prawej
float-none	float: none	Bez opływania

#### **Responsive float**

Klasa	Opis	
(float-sm-start)	Float left od small	
(float-md-end)	Float right od medium	
(float-lg-none)	Bez float od large	
<	'	>

#### Przykłady float

```
<div class="clearfix">
  <img src="image.jpg" class="float-start me-3" alt="Obrazek">
  Tekst opływa obrazek z prawej strony...
  </div>
</div>
</div>

<div class="float-end">
  <button class="btn btn-primary">Przycisk po prawej</button>
  </div>
```

#### ✓ Clearfix

Klasa	CSS	Opis
clearfix	Czyści float	Dodaj po elementach float
·	1	

#### Przykład clearfix

```
html

<div class="clearfix">

<div class="float-start">Element po lewej</div>
<div class="float-end">Element po prawej</div>
<!-- clearfix zapewnia, że kontener ma odpowiednią wysokość -->
</div>
```

#### **©** Object Fit (Bootstrap 5.1+)

Klasa	CSS	Opis
object-fit-contain	object-fit: contain	Zachowaj proporcje, pokaż całość
object-fit-cover	object-fit: cover Zachowaj proporcje, wypełnij	
object-fit-fill	object-fit: fill Wypełnij bez zachowania proporcji	
object-fit-scale	object-fit: scale-down Skaluj w dół	
object-fit-none	object-fit: none Nie skaluj	

#### Przykłady object fit

```
html

<!-- Obrazek wypełnia kontener z zachowaniem proporcji -->

<div class="ratio ratio-16x9">

<img src="image.jpg" class="object-fit-cover" alt="Opis">

</div>

<!-- Obrazek w kole z cover -->

<img src="avatar.jpg" class="rounded-circle object-fit-cover" width="100" height="100" alt="Avatar">
```



#### Podstawowe cienie (z pierwotnego dokumentu)

Klasa	Opis
shadow-none	Bez cienia
shadow-sm	Mały cień
shadow	Normalny cień
(shadow-lg)	Duży cień
<	>

#### Przykłady użycia shadows

```
html
<!-- Karta z cieniem -->
<div class="card shadow">
<div class="card-body">Zawartość z cieniem</div>
</div>
<!-- Przycisk z dużym cieniem -->
<button class="btn btn-primary shadow-lg">Przycisk z cieniem
<!-- Obrazek bez cienia -->
<img src="image.jpg" class="shadow-none" alt="Bez cienia">
<!-- Hover effect z cieniem -->
<div class="card shadow-sm">
<div class="card-body">
 <style>
  .hover-shadow:hover { box-shadow: 0 1rem 3rem rgba(0,0,0,.175) !important; }
 </style>
 Najedź na mnie
</div>
</div>
```

#### Toast Notifications rozszerzone

Klasa	Opis	
toast	Kontener powiadomienia	
toast-container	Kontener dla wielu toastów	
toast-header	Nagłówek toasta	
(toast-body)	Ciało toasta	
(position-fixed)	Pozycjonowanie toasta	
(top-0), (bottom-0)	Pozycja pionowa	
(start-0), (end-0)	Pozycja pozioma	
<	>	

#### Kompletny przykład toast

```
html
<!-- Kontener toastów -->
<div class="toast-container position-fixed bottom-0 end-0 p-3">
<div class="toast" role="alert">
 <div class="toast-header">
  <strong class="me-auto text-success">
Sukces
  <small class="text-muted">przed chwila</small>
  <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="toast"></button>
 </div>
 <div class="toast-body">
  Operacja zakończona pomyślnie!
 </div>
 </div>
</div>
<!-- Toast z różnymi pozycjami -->
<div class="toast-container position-fixed top-0 start-50 translate-middle-x p-3">
<div class="toast align-items-center text-bg-primary border-0" role="alert">
 <div class="d-flex">
  <div class="toast-body">
   Toast na górze ekranu
  </div>
  <button type="button" class="btn-close btn-close-white me-2 m-auto" data-bs-dismiss="toast"></button>
 </div>
 </div>
</div>
```

#### ♠ Offcanvas rozszerzone

Klasa	Opis
offcanvas	Kontener offcanvas
Offcanvas-start)	Wysuwane z lewej
offcanvas-end)	Wysuwane z prawej
(offcanvas-top)	Wysuwane z góry
offcanvas-bottom	Wysuwane z dołu
(offcanvas-header)	Nagłówek offcanvas
offcanvas-title	Tytuł offcanvas
offcanvas-body	Ciało offcanvas

#### Kompletny przykład offcanvas

ŀ	١	t	г	۲	ì	ı
٠	•	L				١

```
<!-- Przycisk trigger -->
<button class="btn btn-primary" type="button" data-bs-toggle="offcanvas" data-bs-target="#offcanvasExample">
 Otwórz menu
</button>
<!-- Offcanvas -->
<div class="offcanvas offcanvas-start" tabindex="-1" id="offcanvasExample">
<div class="offcanvas-header">
 <h5 class="offcanvas-title">Menu nawigacyjne</h5>
 <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="offcanvas"></button>
</div>
 <div class="offcanvas-body">
 <nav class="nav nav-pills flex-column">
  <a class="nav-link active" href="#">🏠 Strona główna</a>
  <a class="nav-link" href="#"> Produkty</a>
  <a class="nav-link" href="#"> Kontakt</a>
  <a class="nav-link" href="#">ii O nas</a>
 </nav>
 </div>
</div>
```

#### 📏 Overflow rozszerzone

CSS	Opis
overflow: auto	Auto scroll gdy potrzeba
overflow: hidden Ukryj overflow	
overflow: visible Pokaż overflow	
overflow: scroll	Zawsze pokaż scrollbary
	overflow: auto overflow: hidden overflow: visible

#### Overflow na konkretnych osiach

CSS	Opis
overflow-x: auto	Auto scroll poziomo
overflow-x: hidden	Ukryj overflow poziomo
overflow-x: scroll	Scroll poziomo
overflow-y: auto	Auto scroll pionowo
overflow-y: hidden	Ukryj overflow pionowo
overflow-y: scroll	Scroll pionowo
	overflow-x: auto overflow-x: hidden overflow-x: scroll overflow-y: auto overflow-y: hidden

#### Przykłady overflow

```
<!-- Tabela z przewijaniem poziomym -->
<div class="overflow-x-auto">
<thead>
  Bardzo długa nazwa kolumny 1
   Bardzo długa nazwa kolumny 2
   Bardzo długa nazwa kolumny 3
  </thead>
</div>
<!-- Kontener z ograniczoną wysokością -->
<div class="border p-3 overflow-y-auto" style="height: 200px;">
Długi tekst, który będzie przewijany...
>Więcej treści...
>Jeszcze więcej treści...
</div>
```

#### 🮭 Visibility rozszerzone

Klasa	CSS	Opis
visible	visibility: visible	Widoczny
invisible	visibility: hidden	Niewidoczny (zajmuje miejsce)
visually-hidden	Ukryty wizualnie	Tylko dla czytników ekranu
(visually-hidden-focusable)	Widoczny przy focus	Dla accessibility

#### Przykłady visibility

```
html

<!-- Element niewidoczny ale zajmujący miejsce -->

<button class="btn btn-primary invisible">Niewidoczny przycisk</button>

<!-- Tekst tylko dla czytników ekranu -->

<span class="visually-hidden">Dodatkowe informacje dla niewidomych</span>

<!-- Link widoczny tylko przy focus (skip link) -->

<a href="#main" class="visually-hidden-focusable">Przejdź do treści głównej</a>
```

#### Progress Bars rozszerzone

Klasa	Opis	
progress	Kontener paska postępu	
(progress-bar)	Pasek postępu	

Klasa	Opis
progress-bar-striped	Pasek w paski
progress-bar-animated	Animowany pasek
(progress-stacked)	Ułożone paski postępu
<	>

#### Przykłady progress bars

```
html
<!-- Podstawowy pasek -->
<div class="progress" role="progressbar">
<div class="progress-bar" style="width: 25%">25%</div>
</div>
<!-- Animowany pasek w paski -->
<div class="progress" role="progressbar">
<div class="progress-bar progress-bar-striped progress-bar-animated bg-success" style="width: 75%">
 75% ukończone
</div>
</div>
<!-- Wielokolorowy pasek -->
<div class="progress-stacked">
 <div class="progress" role="progressbar" style="width: 15%">
  <div class="progress-bar bg-danger">15%</div>
</div>
 <div class="progress" role="progressbar" style="width: 30%">
  <div class="progress-bar bg-warning">30%</div>
 </div>
 <div class="progress" role="progressbar" style="width: 20%">
  <div class="progress-bar bg-success">20%</div>
 </div>
</div>
<!-- Pasek z etykietą -->
<div class="progress" role="progressbar">
<div class="progress-bar overflow-visible text-dark" style="width: 10%">
 Długa etykieta paska postępu
 </div>
</div>
```

#### Popovers rozszerzone

Atrybut	Opis
(data-bs-toggle="popover")	Aktywuje popover
(data-bs-content="Treść")	Zawartość popover
(data-bs-placement="top")	Pozycja: top, bottom, left, right

Atrybut	Opis
(data-bs-trigger="click")	Wyzwalacz: click, hover, focus
(data-bs-html="true")	Pozwala na HTML w zawartości

#### Przykłady popovers

```
html
 <!-- Podstawowy popover -->
<button type="button" class="btn btn-secondary"</pre>
     data-bs-toggle="popover"
     data-bs-title="Tytuł popover"
     data-bs-content="Zawartość popover">
  Kliknij dla popover
 </button>
 <!-- Popover z HTML -->
 <button type="button" class="btn btn-primary"</pre>
     data-bs-toggle="popover"
     data-bs-html="true"
     data-bs-placement="top"
     data-bs-title="<strong>HTML tytuł</strong>"
     data-bs-content="Zawartość z <em>HTML</em> <a href='#'>linkiem</a>">
  Popover z HTML
 </button>
 <!-- Popover na hover -->
 <span data-bs-toggle="popover"</pre>
    data-bs-trigger="hover"
    data-bs-content="Pojawiam się na hover"
    class="text-decoration-underline">
  Najedź na mnie
 </span>
```

#### Badges rozszerzone

Klasa	Opis
badge	Podstawowa odznaka
(text-bg-primary)	Niebieski badge z tekstem
(text-bg-secondary)	Szary badge z tekstem
(text-bg-success)	Zielony badge z tekstem
(text-bg-danger)	Czerwony badge z tekstem
(text-bg-warning)	Żółty badge z tekstem
(text-bg-info)	Jasnoniebieski badge z tekstem
(text-bg-light)	Jasny badge z tekstem

Klasa	Opis
(text-bg-dark)	Ciemny badge z tekstem
rounded-pill)	Okrągły badge

#### Przykłady badges

```
html
<!-- Badge w nagłówku -->
<h2>Tytuł <span class="badge text-bg-secondary">Nowy</span></h2>
<!-- Badge jako licznik -->
<button class="btn btn-primary position-relative">
Wiadomości
<span class="position-absolute top-0 start-100 translate-middle badge rounded-pill text-bg-danger">
 99+
 <span class="visually-hidden">nieprzeczytanych wiadomości</span>
</span>
</button>
<!-- Badge w liście -->
Zadanie 1
 <span class="badge text-bg-primary rounded-pill">14</span>
Zadanie 2
 <span class="badge text-bg-success rounded-pill">2</span>
```

#### Spinners rozszerzone

Klasa	Opis
spinner-border	Obrotowy spinner (border)
(spinner-grow)	Pulsujący spinner (grow)
(spinner-border-sm)	Mały border spinner
(spinner-grow-sm)	Mały grow spinner

#### Przykłady spinners

```
<!-- Podstawowe spinnery -->
<div class="spinner-border text-primary" role="status">
 <span class="visually-hidden">Ładowanie...</span>
</div>
<div class="spinner-grow text-success" role="status">
 <span class="visually-hidden">Ładowanie...</span>
</div>
<!-- Spinnery w przyciskach -->
<button class="btn btn-primary" type="button" disabled>
 <span class="spinner-border spinner-border-sm me-2" role="status"></span>
Ładowanie...
</button>
<button class="btn btn-success" type="button" disabled>
 <span class="spinner-grow spinner-grow-sm me-2" role="status"></span>
 Zapisywanie...
</button>
<!-- Kolorowe spinnery -->
<div class="spinner-border text-warning" role="status"></div>
<div class="spinner-border text-info" role="status"></div>
<div class="spinner-border text-danger" role="status"></div>
```

#### **(6)** Input Groups rozszerzone

#### Klasy podstawowe (uzupełnienie)

Klasa	Opis
(input-group)	Kontener grupy
(input-group-text)	Tekst lub ikona w grupie
(input-group-sm)	Mała grupa
(input-group-lg)	Duża grupa
<	>

#### Przykłady input groups

html		

```
<!-- Grupa z ikoną -->
<div class="input-group mb-3">
 <span class="input-group-text"> \( \square\) 
 <input type="text" class="form-control" placeholder="Nazwa użytkownika">
</div>
<!-- Grupa z przyciskiem -->
<div class="input-group mb-3">
 <input type="text" class="form-control" placeholder="Szukaj...">
 <button class="btn btn-outline-secondary" type="button">Q</button>
</div>
<!-- Grupa z dropdown -->
<div class="input-group mb-3">
 <label class="input-group-text" for="inputGroupSelect">Kategoria</label>
 <select class="form-select" id="inputGroupSelect">
  <option selected>Wybierz...</option>
  <option value="1">Elektronika</option>
  <option value="2">Ksiażki</option>
  <option value="3">Ubrania</option>
 </select>
</div>
<!-- Grupa z wieloma elementami -->
<div class="input-group">
 <span class="input-group-text"> $ </span>
 <input type="number" class="form-control" placeholder="Kwota">
 <span class="input-group-text">PLN</span>
 <button class="btn btn-success" type="button">Przelicz</button>
</div>
```

#### Text Decoration

Klasa	CSS	Opis
(text-decoration-none)	text-decoration: none	Bez podkreślenia
(text-decoration-underline)	text-decoration: underline	Podkreślenie
(text-decoration-line-through)	text-decoration: line-through	Przekreślenie

#### Przykłady text decoration

```
html

<a href="#" class="text-decoration-none">Link bez podkreślenia</a>
Tekst podkreślony
<del class="text-decoration-line-through">Tekst przekreślony</del>
```

#### 🎭 Transform Utilities

Klasa	CSS	Opis
(translate-middle)	transform: translate(-50%, -50%)	Wyśrodkuj dokładnie
(translate-middle-x)	transform: translateX(-50%)	Wyśrodkuj poziomo
(translate-middle-y)	transform: translateY(-50%)	Wyśrodkuj pionowo
<		>

#### Przykłady transform

```
html

<!-- Wyśrodkowanie absolutne -->

<div class="position-relative bg-light" style="height: 200px;">

<div class="position-absolute top-50 start-50 translate-middle bg-primary text-white p-3">

Dokładnie wyśrodkowane

</div>

</div>

<!-- Badge na rogu -->

<div class="position-relative">

<ing src="avatar.jpg" class="rounded" width="100" alt="Avatar">

<span class="position-absolute top-0 start-100 translate-middle badge rounded-pill text-bg-success">

Online

</span>

</div>
```

#### **Accordion rozszerzone**

#### Kompletny przykład accordion

```
html

<div class="accordion" id="accordionExample">

<div class="accordion-item">

<h2 class="accordion-header">

<button class="accordion-button" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#collapseOne">

i Pytanie pierwsze

</button>

</h2>

<div id="collapseOne" class="accordion-collapse collapse show" data-bs-parent="#accordionExample">

<div class="accordion-body">

<strong>Odpowiedź na pierwsze pytanie.</strong> Możesz dodać dowolną zawartość HTML tutaj.

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>
```